Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Site Natura 2000
"BOIS DU FEING"

Photo : Y. Beaudouin

Document d'objectifs

1 – DOCUMENT DE SYNTHESE

Préfecture de la Région Lorraine

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
LORRAINE

Mars 2001

Photo de couverture : Y. BEAUDOIN : Inondation au Bois du Feing du 9 mars 1999.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Site Natura 2000
"BOIS DU FEING"

Document d'objectifs

1 – DOCUMENT DE SYNTHESE

rédaction :

Office National des Forêts

SERVICE DÉPARTEMENTAL
de
Meurthe-et Moselle

Olivier PICHARD

Préfecture de la Région Lorraine

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
LORRAINE

Avertissement :

Ce document dit "de synthèse" comporte le nécessaire pour la compréhension des objectifs et enjeux sur le site. Il est destiné au public intéressé par la démarche et aux acteurs locaux. Un autre document dit de "compilation" (N°2) comporte toutes les pièces jugées utiles pour une connaissance approfondie du site. Ce dernier est plus spécifiquement destiné à la Préfecture, à la Direction Régionale de l'Environnement et aux gestionnaires du site.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction 2

2. Ce qu'est Natura 2000 3
2.1 Deux directives pour un réseau 3
2.2 Le document d'objectif, une démarche contractuelle 4

3. Renseignements généraux sur le site 5
3.1 Localisation 5
3.2 Propriétaires 9
3.3 Gestionnaires 13
3.4 Limites 13
3.5 Droits divers 13

4. Analyse du milieu naturel 13
4.1 Facteurs écologiques 13
4.2 Habitats naturels 17
4.3 Faune 59
4.4 Flore 64
4.5 Risques naturels d'ordre physique et risques d'incendie 65

5. Analyse du contexte économique et social 65
5.1 Statuts de protection particuliers concernant déjà (en tout ou partie) le site 65
5.2 Activités cynégétiques, piscicoles et pastorales 65
5.3 Fréquentation du public, paysage, richesses culturelles 65

6. Gestion passée 66
6.1 historique des propriétés 66

7. Synthèse : objectifs et principaux choix 66

8. Programme d'actions 67
8.1 Dispositions générales concernant le foncier et les équipements de desserte 67
8.2 Programme d'action relatif à la gestion des milieux et des espèces 67
8.3 Chasse, pêche, pastoralisme 70
8.4 Accueil du public 71
8.5 Paysage 71
8.6 Mesures générales concernant les risques naturels 75
8.7 Programme d'observations, d'inventaires et de recherches 75
8.8 Calendrier prévisionnel 77

9. Coûts et financements des mesures de gestion spécifiques 78
9.1 Mesures de financements 78
9.2 Devis 80

10. Carnet d'adresse des personnes contactées : 83

11. Bibliographie 85

LEXIQUE *90*

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000

"BOIS DU FEING"

N° du Site : 27
N° CSRPN : 00179
Domaine biogéographique : continental
Secteur : baltico-rhénan
District : lorrain
Sous-district : plateau lorrain

Région administrative : Lorraine
Département : Meurthe-et-Moselle
Arrondissement : Lunéville
Canton : Gerbéviller
Territoire communal : Magnières
Surface : 90,7 ha

1. INTRODUCTION

La raréfaction galopante voire la disparition de certaines espèces amène à se poser des questions sur des méthodes de gestion durable du territoire. Le processus Natura 2000 constitue l'occasion d'y réfléchir. Si la disparition des espèces est un phénomène naturel ayant existé depuis l'apparition de la vie sur terre, son taux est en augmentation brutale depuis le XV^{ème} et le XVI^{ème} siècle, en un laps de temps ne permettant pas la mise en place de processus évolutifs compensateurs (immigration, spéciation) (Koshland, 1991 *in* Barnaud, 1998). La prise en compte de ce phénomène doit donc être examiné avec la plus grande attention afin de limiter les déséquilibres écologiques.

La réelle prise de conscience politique de la nécessité de préserver le patrimoine naturel date en France de 1971 avec la création du ministère de l'environnement. S'intéressant d'abord à la protection des espèces en elle-même, la "protection de la nature" se tourne davantage ces dernières années vers la protection du milieu dans lequel vivent ces espèces. Le réseau Natura 2000 est le reflet de cette évolution du concept de protection de la nature. Sa philosophie n'est pas de créer des sanctuaires de nature mais bien de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences scientifiques, économiques, sociales, culturelles et régionales.

Le site dont il est question ici, "Bois du Feing", est assimilé aux forêts alluviales. La fiche de description de ce site destinée aux consultations de 1997 stipule :

"Forêt alluviale (aulnaie – frênaie à ail des ours), bordant un ruisseau aux eaux courantes et claires. La forêt alluviale est une forêt de fond de vallée inondée en partie lors des crues de la Mortagne. C'est un milieu offrant une diversité biologique importante avec un cortège floristique de plantes rares comme la Nivéole printanière et l'orme lisse, une espèce en forte régression".

Photo : Y. Beaudouin

Inondation "Bois du Feing" du 9 mars 1999

Après avoir effectué l'analyse du site, nous verrons quelles sont les possibilités de gestion durable et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

2. CE QU'EST NATURA 2000

2.1 Deux directives pour un réseau

Le réseau européen Natura 2000 vise à assurer la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages. Il repose sur deux directives communautaires :

- La directive "Habitats faune flore", adoptée en 1992 qui a pour objet "*de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres où le traité s'applique*". Les zones désignées à ce titre sont dénommées "Zones spéciales de conservation (ZSC)".

- La directive "Oiseaux", adoptée en 1979 qui vise la protection à long terme et la gestion de toutes les espèces d'oiseaux vivant à l'état sauvage sur le territoire communautaire et de leurs habitats. Les zones désignées à ce titre sont dénommées "zones de protection spéciale" (ZPS).

D'après le calendrier prévu pour ce réseau, la liste de tous les sites d'intérêt communautaire a dû être transmise à la communauté européenne au plus tard fin 1998. L'échéance pour la phase actuelle, à savoir la rédaction de "documents d'objectifs" pour chaque site est fixée à 2004.

2.2 Le document d'objectif, une démarche contractuelle

D'après Valentin-Smith (1998), le document d'objectifs vise, pour un site Natura 2000, à satisfaire aux obligations de la directive Habitats :

- identifier sur quoi porte la nécessité de la préservation ;
- savoir précisément où se situent les habitats à préserver ;
- identifier les exigences économiques, sociales et culturelles ;
- préciser les exigences écologiques des habitats et des espèces pour lesquels le site est désigné ;
- évaluer l'état de conservation des habitats ;
- cerner les causes éventuelles de détérioration des habitats et de perturbation des espèces,
- définir les mesures appropriées pour éviter celles-ci ;
- aider à évaluer les projets qui modifieraient éventuellement le site, en hiérarchisant les enjeux et les espaces concernés,
- définir des modalités de gestion et des dispositions permettant de maintenir les habitats et espèces dans un état de conservation favorable,
- évaluer les dépenses engendrées dans les ZSC par la prise en compte de la directive Habitats, en identifiant celles qui concernent les habitats et espèces prioritaires ;
- instaurer un système de surveillance de l'état de conservation des habitats et espèces aux niveaux local et national.

Le "document d'objectifs" est une sorte de plan de gestion de chaque site. Il n'est pas imposé par l'Europe mais son élaboration est un souhait de l'État français afin de parvenir à une gestion contractuelle, concertée et consensuelle de l'espace. Il permet ainsi de limiter le risque de contentieux en résolvant en amont et au plus proche des réalités les conflits d'intérêts existants ou potentiels. Il n'est pas une étude scientifique du milieu mais un document d'intentions et d'actions. Il n'a pas vocation à se substituer aux planifications de gestion prévues par les lois et règlements.

Les cahiers d'habitats rédigés par le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris stipulent à ce propos :

"La politique forestière fait l'objet de documents d'orientation établis au niveau régional, les ORF[1]. La gestion ordinaire donne lieu à des documents d'orientation (ORP[2] pour les forêts privées, ORLAM[3], DILAM[4] pour les forêts soumises) qui doivent être conformes aux ORF. Ces orientations sont traduites dans les documents de gestion proprement dits (PSG[5] pour les forêts privées, aménagement pour les forêts soumises) qui doivent leur être conformes. Les cahiers d'habitats viennent donc compléter, dans les futures ZSC (Zone Spéciale de Conservation), sur un certain nombre de points jugés pertinents, les orientations sylvicoles figurant dans les ORF, ORP, DILAM, ORLAM.

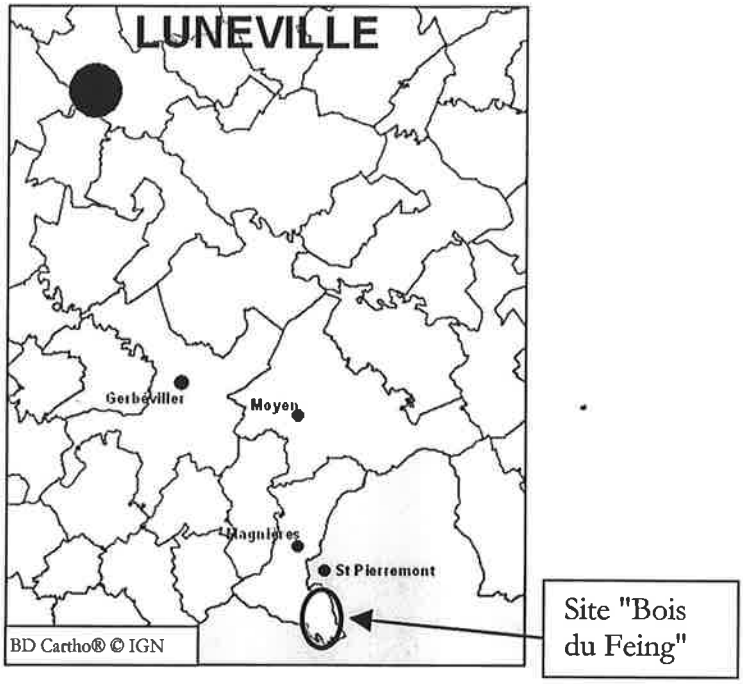
Les outils habituels de la politique forestière restent applicables dans les sites Natura 2000. La réglementation afférente aux plans simples de gestion est la même que la forêt soit ou non située dans un site. Par contre, dans le cas où des orientations particulières sont induites par la mise en place du réseau Natura 2000, elles doivent être prises en compte en tant que « volet environnemental » des ORP, DILAM, ORLAM".

[1] ORF : Orientations Régionales Forestières
[2] ORP : Orientations Régionales de Production
[3] ORLAM : Orientations Locales d'Aménagement
[4] DILAM : Directives Locales d'Aménagement
[5] PSG : Plan Simple de Gestion

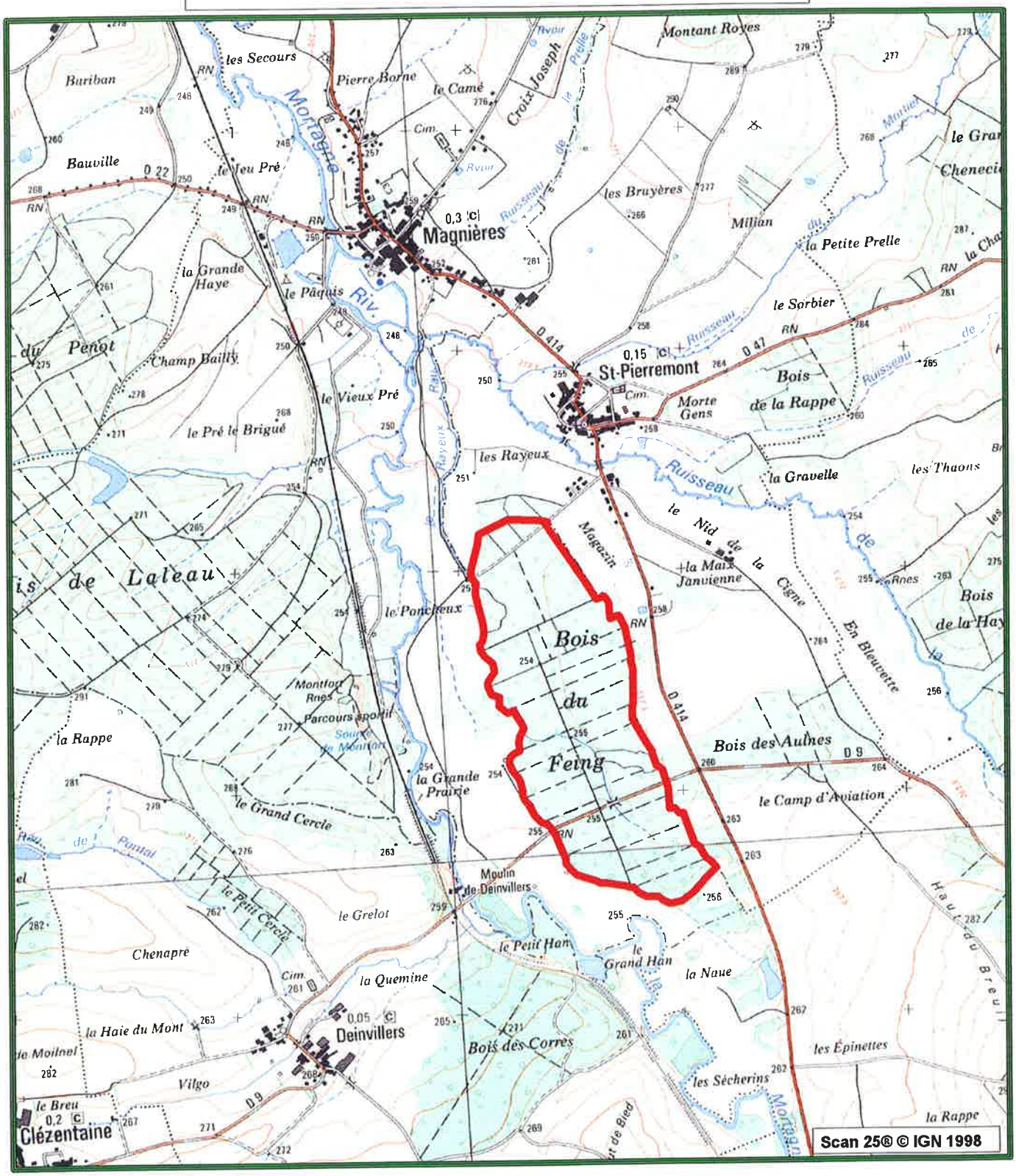
3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE SITE

3.1 Localisation

Le site Natura 2000 "Bois du Feing" se situe en Meurthe-et-Moselle à environ 45 km au sud-est de Nancy et à 23 km au sud de Lunéville. Il est inclus au niveau du bois dit le "bois du Feing". Les communes les plus proches sont Magnières (54) (1,5 km) et Saint-Pierremont (88) (0,7 km).



Carte de situation du site Natura 2000 "Bois du Feing"



Contour du site Natura 2000

1:25000

0 300 600 Mètres

N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy

3.2 Propriétaires

Voir ci-après la carte des propriétaires du site.

D'après les données cadastrales, le site Natura 2000 "Bois du Feing" se répartit de la façon suivante :

Numéro de feuille cadastrale	Numéro de parcelle cadastrale	Propriétaire	Surface (ha) inscrite au cadastre
Magnières section C2	135	Propriétaire privé 5	2,2867
Magnières section C3	169	Commune de St-Pierremont	3,2101
Magnières section C3	170	Commune de St-Pierremont	12,3230
Magnières section C3	171	Commune de St-Pierremont	10,5195
		Somme Commune de St-Pierremont	26,0526
Magnières section C3	172	Commune de Magnières	16,1000
Magnières section C3	173	Commune de Magnières	8,5090
Magnières section C3	174	Commune de Magnières	13,3613
Magnières section C3	175	Commune de Magnières	20,6780
		Somme Commune de Magnières	58,6483
Magnières section C3	176	Propriétaire privé 1	0,2251
Magnières section C3	177	Propriétaire privé 3	0,4356
Magnières section C3	178	Propriétaire privé 3	0,2025
Magnières section C3	179	Propriétaire privé 3	0,2105
Magnières section C3	180	Propriétaire privé 3	0,2220
		Somme Propriétaire privé 3	1,0706
Magnières section C3	181	Propriétaire privé 2	0,1110
Magnières section C3	182	Propriétaire privé 4	0,4506
		Total	88,8449

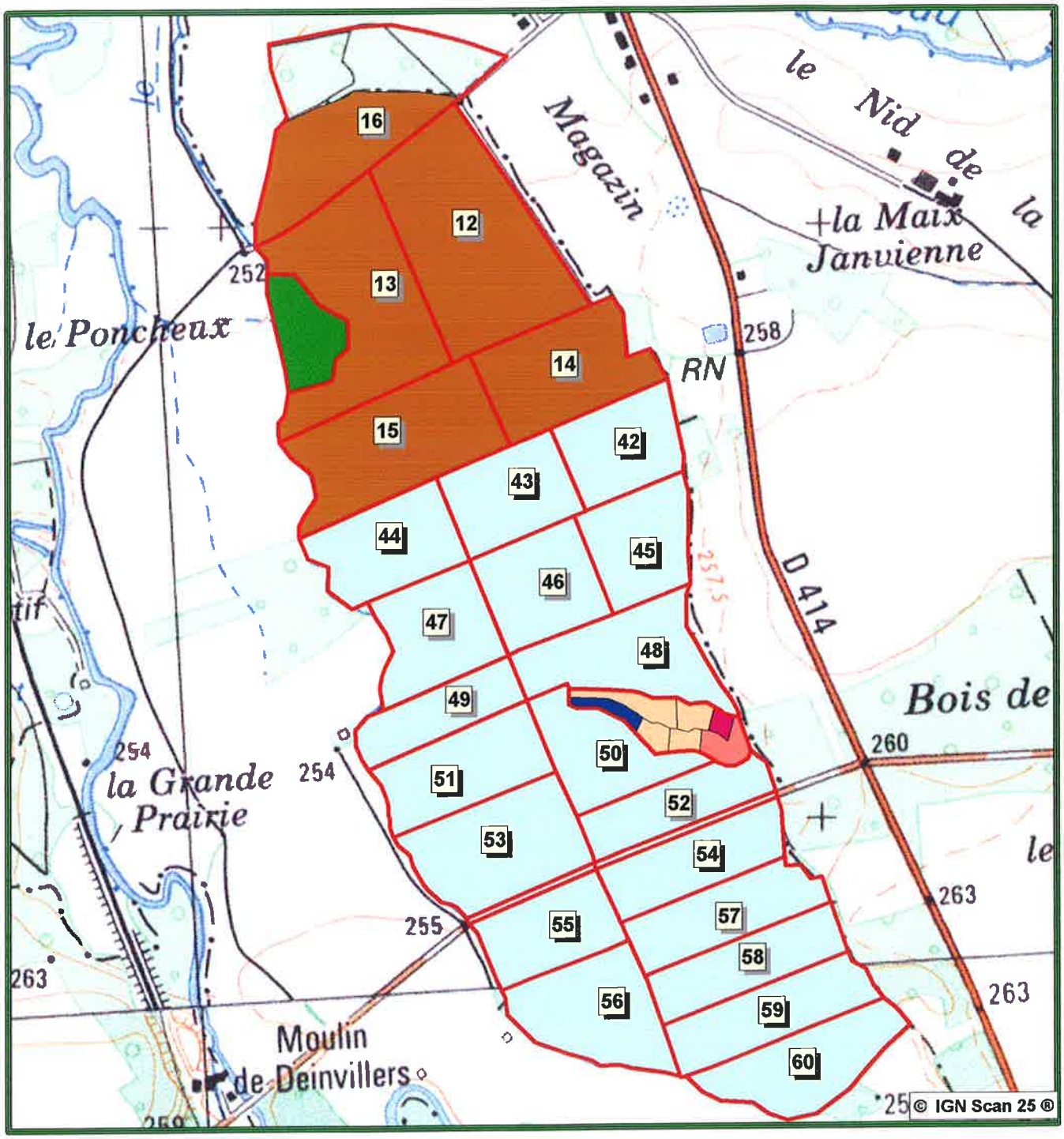
Au total 95,34 % (84,7009 ha) de la surface du site est propriété communale et les 4,66 % restants (4,144 ha) sont propriété privée.

En tenant compte de la surface occupée par les routes et chemins, la surface totale du site avoisine les 90,7 ha. La surface donnée par Système d'Information Géographique est de 95,95 ha. Toutefois cette dernière valeur n'est qu'une approximation grossière réalisée à l'échelle du 1:25000. Nous retiendrons donc la valeur de 90,7 ha pour le site. Aussi, les surfaces obtenues par le SIG seront corrigées en appliquant un coefficient correcteur de :

$$\frac{90,7}{95,95} = 0,95$$

En sachant que la route départementale 9 et la principale route forestière ont leurs propres habitats potentiels et présents, la surface des habitats contiguë à ces routes ne devrait pas être surestimée. Vu le degré de précision obtenu par la méthode du SIG, il serait logique de fixer la précision des chiffres avancés à l'hectare. La saisie des contours des habitats sur le SIG respecte toutefois les proportions au sein des parcelles. La précision à l'hectare occulterait des habitats qui sont pourtant présents dans certaines parcelles ou en propriété privée. C'est pourquoi les chiffres seront annoncés au centième d'hectare en sachant qu'ils sont à utiliser avec précaution.

Carte des propriétaires sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"



Parcellaire

Propriétaires :

- Commune de Magnières
- Commune de Saint-Pierremont
- Propriétaire privé 1
- Propriétaire privé 2
- Propriétaire privé 3
- Propriétaire privé 4
- Propriétaire privé 5

Enclave privée "Prairie de Fin"

Enclave privée "Pré Vatrot"

0 90 180 Mètres

1:10000

N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy

3.3 Gestionnaires

La partie nord du site, située sur le territoire de Magnières mais propriété de la commune de Saint-Pierremont (Cf. carte des propriétaires), est gérée par l'Office National des Forêts. La forêt communale de Saint-Pierremont dépend du triage de Domptail, lui-même dépendant du groupe technique de Rambervillers. Ce dernier est rattaché à la division de Raon-L'Etape (Cf. coordonnées dans le carnet d'adresse à la page 83).

La partie sud du site, propriété de la commune de Magnières est également située sur le territoire de Magnières. Elle est gérée par l'Office National des Forêts. La forêt communale de Magnières dépend du triage de Magnières, lui même dépendant du groupe technique de Gerbéviller. Ce dernier est rattaché à la division de Lunéville-Bayon (Cf. coordonnées dans le carnet d'adresse à la page 83).

Les parcelles appartenant à des propriétaires privés ne sont rattachées à aucun groupement. Ils sont tous indépendants. Les propriétaires sont représentés lors des réunions de comité de pilotage par le Centre Régional de la Propriété Forestières de Lorraine Alsace (CRPF-LA) (Cf. coordonnées dans le carnet d'adresse à la page 83).

3.4 Limites

D'après un aménagement forestier de la forêt communale de Magnières (Le Jean, 1988), les limites, matérialisées par des bornes ou des fossés sont nettes et en bon état. Elles ont été fixées par ordonnance du 10/12/1826 et 21/09/1842 et n'ont pas subi de modifications depuis lors.

Les fossés pour la forêt communale de Saint-Pierremont et la propriété privée "Pré Vatrot" sont également bien visibles. Les limites entre les différents propriétaires du secteur "Prairie de Fin" sont en revanche mal définies.

3.5 Droits divers

E.D.F. avait été autorisé par acte de concession en date du 08/04/1964 à établir en forêt une ligne électrique de 22 kV d'une longueur de 552 mètres au canton du Feing (parcelles 54 et 55) surface de l'emprise = 0 ha 82 a. Il n'y a plus de redevance à ce jour car la ligne a été enterrée dans l'accotement de la chaussée en 1995.

4. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

4.1 Facteurs écologiques

4.1.1 Topographie

Les altitudes du nord au sud varient de 251 à 260 mètres.
La pente moyenne sur tout le site n'excède donc pas 0,5 %.

4.1.2 Hydrologie

Le "Bois du Feing" se situe en bordure est du lit mineur de la plaine alluviale de la Mortagne. Il est bordé à l'ouest par le ruisseau "du Breuil" tel que :

Nom	Statut	Catégorie	Longueur (m)	Largeur (m)	Profondeur (cm)
R. du Breuil	dom. privé	2	2130	2-3	20-60

Le matériau principal constituant le fond du ruisseau est composé essentiellement de cailloux et de graviers siliceux.

La Mortagne inonde la vallée plus ou moins régulièrement. D'après les habitants du village de Magnières, les inondations n'ont pas lieu tous les ans. Les anciens racontent qu'autrefois, l'eau montait et redescendait plus lentement lors des crues, sur 3 jours environ alors qu'aujourd'hui, l'eau monte et redescend en 24 à 48 heures.

Des analyses d'eau ont été effectuées. D'après celles-ci, il apparaît que l'eau circulant au Bois du Feing est de bonne qualité. Des relevés similaires pourraient être reconduits périodiquement (tous les 5 ans environ) afin de déceler d'éventuelles variations de certains paramètres.

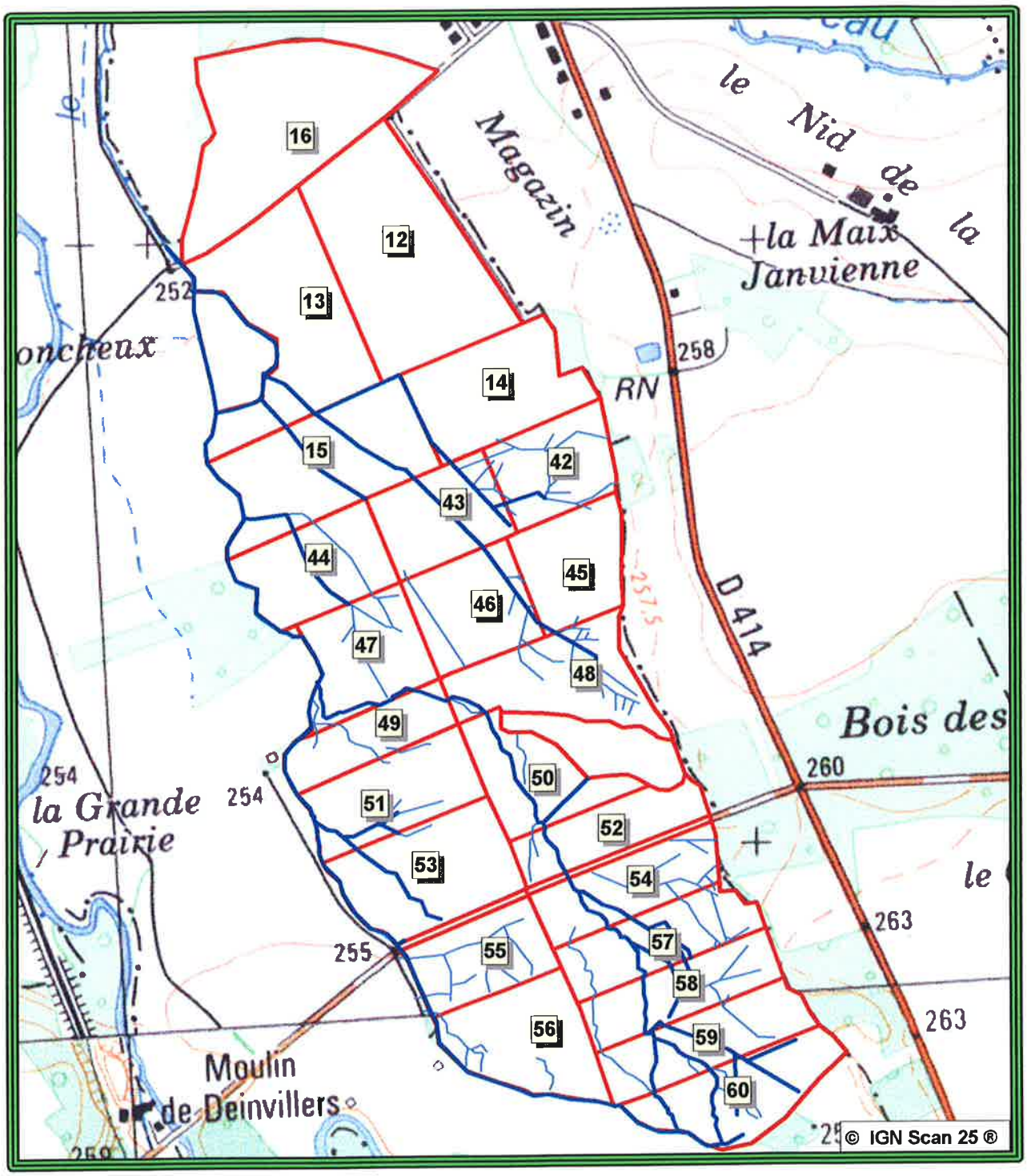
4.1.3 Climat

Le climat est de type océanique à tendance continentale.

Température moyenne annuelle : 9°C (source météo France, station de Nancy-Tomblaine, période non précisée dans l'aménagement de Magnières).

Précipitations moyennes annuelles : 880 mm/an (source météo France, station de Lunéville sur la période 1993 à 1999).

Carte du réseau hydrographique sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"



ruisselets moyenne importance
ruisselets petite importance
Parcellaire

0 90 180 Mètres

1:10000

N
W E
S

Office National des Forêts
SIG SD Nancy

4.2 Habitats naturels

4.2.1 Généralités

L'intérêt particulier du site du Bois du Feing a été mis en évidence par la création d'une Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en 1992 par M. Pierre Dardaine et l'ONF, tous deux rédacteurs de la fiche. Cette ZNIEFF porte le numéro "SPN 15842" et "DIREN 270010". Le contour du site Natura 2000 reprend, à quelques hectares près, le contour de la ZNIEFF. La rubrique "intérêt" de la fiche de description de la ZNIEFF comporte les remarques suivantes :

- présence simultanée d'espèces remarquables (orme lisse, nivéole) conférant à cette zone un intérêt biologique notable ;

- forêt de fond de vallée inondée en partie lors des fortes crues de la Mortagne ;

- biotope rare dans la région.

4.2.2 Notion d'habitat présent, habitat potentiel

Le but est ici de dresser deux états qui permettent de savoir comment orienter la gestion afin d'obtenir des habitats conformes au site et à ses différentes vocations foncières. Il ne s'agit pas d'obtenir à tout prix un habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire. Pour exemple, on ne cherchera pas à obtenir une pelouse à orchidées (prioritaire) à partir d'une hêtraie calcicole thermophile (communautaire). Ce serait totalement contraire à l'esprit de la directive dont l'un des critères de la désignation du site porte sur le "*degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel*...". C'est donc les habitats décrits au moment de la transmission à l'Europe qui feront référence par la suite.

Il s'agit, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales d'assurer le maintien voire le rétablissement de l'habitat naturel.

On entend par habitat potentiel, l'habitat qui devrait être présent conformément aux caractéristiques stationnelles, climatiques, géographiques...etc. Lorsque l'habitat n'a pas déjà fait l'objet d'une transmission à l'Europe, on peut également prendre en compte la vocation foncière du site (forêt, prairie...).

On entend par habitat présent, l'habitat décrit à un instant "t" (celui de la phase de la rédaction du document d'objectifs). La typologie utilisée a été celle de "Corine Biotopes" (Bissardon & Guibal, 1997). Il est parfois difficile de faire la distinction entre le présent et le potentiel. Cela nécessite de bien connaître les définitions d'une pelouse, forêt, lande etc.

Par exemple, une coupe de régénération en forêt comporte selon la typologie Corine un code différent et par là même un habitat différent du stade forestier correspondant (codé sous l'appellation "recrû forestier" ; 31.8D pour les feuillus et 31.8G pour les résineux). Il s'agit bien de se placer au niveau de l'habitat (biotope + biocénose) et non au niveau de la station forestière.

Il est fondamental de prendre en compte la dynamique forestière dont les différentes phases accueillent des communautés végétales et animales différentes. Les phases du recrû (milieu "ouvert") et celles de la forêt ont un fonctionnement écologique très différent.

Il devient toutefois difficile de fixer un seuil de surface au-delà duquel on considère que nous ne sommes plus dans un écosystème forestier mais dans un écosystème de milieu ouvert (une petite trouée de chablis ne peut suffire à quitter l'écosystème forestier). Dans le cas présent

nous le fixerons avec un ordre de grandeur de 2 ha (les futaies irrégulières par parquet gardent ainsi le statut de "forêt" ; en toute rigueur lorsque le seuil des parquets avoisine ou dépasse 2 ha, il serait logique de cartographie la zone en tant que "mosaïque de recrû forestier et de forêt"). Le seuil de cartographie étant du quart d'hectare dans le cas présent, il devient assez aisé de différencier ces deux types d'habitats. Le passage du statut de "recrû forestier" au statut de "forêt" s'effectue lorsque la hauteur moyenne est de 10 m environ (dans le cas des forêts tempérées).

4.2.3 Notion d'état de conservation

L'état de conservation est relatif à l'habitat potentiel considéré. Il est important de prendre en compte la dynamique de l'habitat. L'article 1 alinéa e) de la directive "Habitats" stipule que "*l'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme favorable lorsque (...) la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible (...).* On considère donc que la phase de régénération d'un habitat forestier constitue un bon état de conservation de cet habitat forestier (l'avenir est prévisible) mais il constitue un "autre état" de l'habitat forestier au sens de la définition édictée par la directive et conformément aux cahiers d'habitats (J. BARDAT, *comm. pers.*). Les cahiers d'habitats ne définissent toutefois pas clairement cette notion. Il y a un parallèle de fait entre le bon état de conservation et l'état à privilégier mais il n'est jamais spécifié que "autre état" est un mauvais état de conservation.

On considérera donc 3 grandes catégories dans ce document d'objectif :

* **état à privilégier, bon état de conservation** (exemple : habitat présent et potentiel concordant au stade forêt) ;
* **autre état, bon état de conservation** (exemple : phase de régénération d'un habitat forestier) ;
* **autre état, mauvais état de conservation** (exemple : cas d'une plantation résineuse en plaine sur sol déjà acide par exemple qui risque alors de détériorer durablement l'habitat potentiel correspondant).

Il est à noter que ce procédé constitue à lui seul un indicateur de la biodiversité. On cherchera à diminuer la surface de la catégorie "autre état, mauvais état de conservation" mais pas des deux autres. Dans le cadre d'une futaie régulière, on cherchera **un équilibre** entre "autre état, bon état de conservation" (phases de régénération) et "état à privilégier, bon état de conservation" (phases matures).

Il peut exister cependant des cas où il n'est pas souhaitable de maintenir la catégorie "autre état, bon état de conservation", en particulier lorsque le peuplement présent n'est pas une phase de la dynamique de l'habitat potentiel (cas de certaines peupleraies par exemple). On aborde ici le "principe du cliquet" des cahiers d'habitats : si certains peuplements ne portent pas préjudice à l'état de conservation de l'habitat, on peut certes les maintenir en l'état mais on s'efforcera dès que possible de tendre vers la dynamique naturelle de l'habitat potentiel sans jamais revenir à un état de conservation moins favorable.

C'est au cas par cas qu'il convient de juger si le peuplement en place est susceptible de dégrader durablement l'habitat ou non à plus ou moyen terme (notion "*d'avenir prévisible*" de la directive). Les travaux de recherche sur ce sujet permettront d'y voir un peu plus clair dans les années à venir.

4.2.4 Identification des habitats

Afin de déterminer les habitats présents au bois du Feing, plusieurs reconnaissances de terrain ont été menées. Les documents utilisés ont été les suivants : Rameau (s.d.) ; Bissardon & Guibal (1997) ; Rameau *et al.* (1999) ; Oberdorfer (1992) ; Oberdorfer (1998) ; Rameau *et al.* (2000), commission européenne (1996).

En raison de la superficie du site et du changement apparent rapide du type de végétation, il a été choisi d'effectuer un inventaire au quart d'hectare. Cet inventaire s'est déroulé durant les mois d'avril, mai et juin 1999. Le cheminement s'est effectué à la boussole et au topofil, de 50 mètres en 50 mètres selon une direction perpendiculo-parallèle à la route départementale n°9.

4.2.5 Description des habitats

Il a été choisi de présenter tous les habitats sous forme de "fiche de description et de gestion" (Cf. ci-après). Les cartes synthétiques des habitats élémentaires présents et potentiels ainsi que la carte des habitats potentiels Natura 2000 sont situées à la suite de ces fiches descriptives.

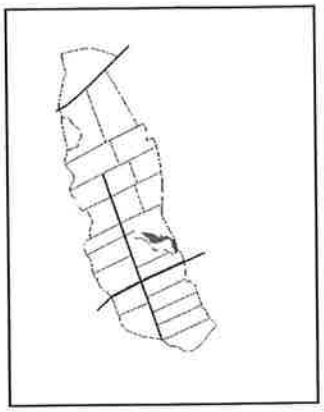
Fiche de description et de gestion de l'habitat :

"Aulnaie marécageuse"

Code Corine 91 : 44.911 : "Bois d'aulnes marécageux méso-eutrophe"
Code Natura 2000 : Non retenu par la directive mais d'un intérêt local certain

Localisation de l'habitat potentiel : enclave privée "prairie de fin" (tous les propriétaires)

Surface approximative potentielle : 0,79 ha



Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	Autre état, bon état de conservation	Autre état, mauvais état de conservation
Propriétaire privé 3	0,53		
Propriétaire privé 2		0,06	
Propriétaire privé 4		0,17	
Propriétaire privé 1	0,03		

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Photo : O. PICHARD

Ce type d'habitat est particulièrement intéressant en raison de sa raréfaction suite à des opérations de drainage. Il n'a malheureusement pas été retenu par la directive Habitats. Il constitue souvent l'état antérieur de l'aulnaie frênaie.

Etat de conservation de l'habitat :

L'emplacement de cet habitat matérialisé sur la carte comporte en réalité également l'habitat des cariçaies à *Carex elongata* car le peuplement d'aulnes n'est pas continu et laisse la place à des zones "ouvertes". L'écart de surface entre l'existant (les autres états) et le potentiel (l'état à privilégier) s'explique précisément par la présence d'une véritable cariçaie à l'est du lieu dit "Prairie de Fin".

Si l'on s'oriente vers une vocation forestière, il s'agira alors de laisser faire la dynamique, l'aulne prendra alors sa place tôt ou tard dans ce milieu. Du point de vue patrimonial, il n'y a *a priori* pas à favoriser tel milieu plutôt que tel autre. Aussi, l'état de conservation de cet habitat peut être jugé plutôt satisfaisant dans l'ensemble.

Proposition de gestion :

- On s'efforcera de ne pas modifier le régime hydrique de l'habitat. Aussi, tout drainage doit être proscrit.

- Les plantations de peupliers ou de toute autre espèce sont à bannir compte tenu des faibles potentialités forestières et du haut intérêt écologique. L'aulne glutineux est quasiment la seule essence à pouvoir prospérer dans ce type de milieu.

- L'aulnaie doit être traitée en futaie irrégulière.

- Le débardage devra être réalisé avec beaucoup de précautions afin d'éviter la création de "fossés" risquant de perturber le régime hydrique. Le débuscage au câble-treuil depuis un chemin est indispensable.

- Si le propriétaire le souhaite, des opérations de récolte (type "cueillette") pourront être réalisées à la faveur d'aulnes de valeur. Cette essence est utilisable dans plusieurs domaines tels que la tournerie, la sculpture ou encore l'imitation de bois précieux (acajou) par certains traitements.

- La pénétration d'engins lourds dans la partie marécageuse devra être strictement interdite. Le débardage peut être réalisé par câble et treuil, depuis les banquettes ceinturant la zone en question.

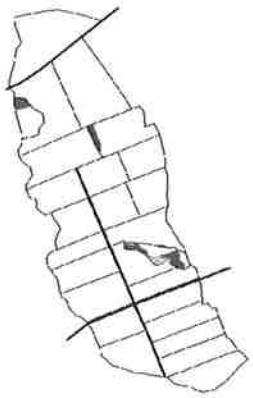
Fiche de description et de gestion de l'habitat :

"Aulnaie frênaie à grandes herbes"

Code Corine 91 : 44.332 : "Bois de frênes et d'aulnes à hautes herbes"
Code Natura 2000 : 91E0 : "Forêts alluviales résiduelles" *(habitat d'intérêt prioritaire)*

Localisation de l'habitat potentiel : enclaves privées "Prairie de fin" (tous les propriétaires) et "Pré Vatrot (MM. Noël) ; parcelles 14 et 15 (FC de St Pierremont)

Surface approximative potentielle : 1,75 ha



Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	**Autre état, bon état de conservation**	**Autre état, mauvais état de conservation**
Commune de St-Pierremont	0,37		
Propriétaire privé 3	0,22		0,37
Propriétaire privé 2	0,07		
Propriétaire privé 1	0,20		
Propriétaire privé 4	0,23		
Propriétaire privé 5	0,29		

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Compte tenu de la surface réduite de ce type d'habitat, sa préservation mérite une grande attention. Ces milieux ont souvent été l'objet de drainages, déboisements au profit d'utilisations agricoles, endiguement, exploitation de granulats…

Ces habitats sont souvent associés à d'autres milieux, également résiduels. Cette mosaïque d'habitat revêt un grand intérêt écologique pour de nombreuses espèces.

Etat de conservation de l'habitat :

L'état de conservation est globalement satisfaisant. Une exception cependant dans l'enclave privée "prairie de Fin" où une plantation de peuplier et une "frange" d'épicéa commun (0,06 ha !) ont transformé le milieu. Avant la tempête du 26/12/99, la partie nord de l'enclave privée "Pré Vatrot" connaissait également un habitat de plantation d'épicéa. Quelques-uns sont encore debout mais ne suffisent pas à classer cette zone en plantation.

Proposition de gestion (prend en compte les recommandations des cahiers d'habitats) :

- L'aulne étant l'essence parfaitement adaptée à cet habitat, on s'efforcera de le maintenir.

- L'engorgement est plus ou moins marqué mais présent systématiquement. On portera donc une attention particulière à n'employer que des techniques avérées respectant la fragilité de l'habitat.

- Etant en limite stationnelle, éviter un enrichissement par plantation de frêne s'il ne vient pas naturellement.

- Le débardage devra être réalisé avec beaucoup de précautions afin d'éviter la création de "fossés" risquant de perturber le régime hydrique. Le débuscage au câble-treuil depuis un chemin est indispensable.

- Les places de dépôts seront installées à l'extérieur de l'habitat.

- Les peupliers existants mûrs sont à récolter. De nouvelles plantations de peupliers ou de toute autre espèce susceptible de diminuer l'intérêt écologique du milieu sont à proscrire.

- Les épicéas ayant survécu à la tempête du 26/12/99 pourront être conservés jusqu'à leur âge d'exploitabilité. De nouvelles plantations d'épicéa seront bien évidemment exclues en raison de leur mauvaise adaptation tant économique qu'écologique.

- Le drainage est à proscrire (modifications du régime hydrique, transformation des sols par minéralisation de l'horizon tourbeux). Aussi, les fossés existants, à moins d'être volontairement comblés, ne devront plus être entretenus.

- L'utilisation de produits agropharmaceutiques est à bannir.

Favoriser l'aulne en futaie claire issue de balivage ou de graine :

- **Régénération naturelle** à privilégier (longévité plus grande des plants issus de semis et meilleure conformation que les arbres issus de taillis).

- L'aulne étant strictement héliophile, il est nécessaire pour favoriser la venue de semis d'ouvrir le peuplement : le travail se fait arbre par arbre, ou par bouquets si la surface de l'individu est suffisante.

- Si la régénération naturelle est particulièrement difficile à acquérir (concurrence herbacée et des ronces), on pourra avoir recours à un **enrichissement** par plantation de plants d'aulne adaptés à la station.

- La désignation de brins d'avenir sur les cépées permet aussi de compenser un manque de régénération naturelle.

- Les techniques du **balivage et des éclaircies par le haut** doivent être appliquées, limitant une fermeture du couvert rendu assez dense avec les aulnes et limitant la régénération.

- Pas de travail du sol (risque d'entraînement de particules vers la rivière : augmentation de la turbidité).

Divers états de l'habitat ; choix des états à privilégier :

Etats à privilégier

- aulnaies (-frênaies) en futaie ;
- aulnaies en taillis, frêne en futaie.

Autres états

- plantations de peupliers.

Menaces potentielles

- déforestation ayant fait disparaître certains individus ;
- drainages opérés, suivis de transformation en peupleraie ;
- fragilité : la permanence de l'habitat dépend de la subsistance de la nappe permanente peu profonde ;
- forte réduction de la surface d'origine : stabilité actuellement de la surface résiduelle occupée.

Fiche de description et de gestion de l'habitat :

"Aulnaie frênaie à *Prunus padus*"

Code Corine 91 : 44.331 : "Bois de frênes et d'aulnes des rivières médio-européennes à eaux lentes à cerisiers à grappes"
Code Natura 2000 : 91E0 : "Forêts alluviales résiduelles" *(habitat d'intérêt prioritaire)*

Localisation de l'habitat potentiel : FC de St Pierremont (Parcelles 13 ; 12 ; 15 ;14), FC de Magnières (parcelles 42 ; 43 ; 44 ; 45 ; 48 ; 51 ; 56 ; 57 ; 59 ; 60).

Surface approximative potentielle : 10,70 ha

Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	**Autre état, bon état de conservation**	**Autre état, mauvais état de conservation**
Commune de Magnières	5,81	1,27	0,20
Commune de St-Pierremont	3,41		

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Photo : O. PICHARD

Compte tenu de la surface réduite de ce type d'habitat, sa préservation mérite une grande attention. Ces milieux ont souvent fait l'objet de drainages, déboisements au profit d'utilisations agricoles, endiguement, exploitation de granulats…

Ces habitats sont souvent associés à d'autres milieux, également résiduels. Cette mosaïque d'habitat revêt un grand intérêt écologique pour de nombreuses espèces.

Etat de conservation de l'habitat :

La distinction de cet habitat avec celui des chênaies a parfois été délicate. L'ambiguïté a souvent pu être levée grâce à l'analyse approfondie de la flore. L'état de conservation est globalement satisfaisant. L'habitat existant ne correspond pas à ce qu'il devrait être ("autre état") dans les cas suivants :

Autre état, mauvais état de conservation ;

- parcelle 42 : plantation d'épicéa datant d'une trentaine d'années. Cette pessière a subi de lourds dommages suite à la tempête du 26/12/99. A l'heure actuelle, il est encore trop tôt pour déterminer l'importance de sa régression,
- parcelle 44 : plantation d'épicéa datant d'une trentaine d'années. Là aussi une partie de la plantation a été décimée par la tempête du 26/12/99,

Autre état, bon état de conservation ;

- parcelle 45 : recrû forestier,
- parcelle 59 : plantation de frênes, merisiers, érables sycomores, chênes pédonculés, noyers datant de 1984.

Proposition de gestion (prend en compte les recommandations des cahiers d'habitats) :

Les plantations d'épicéa se révèlent être très décevantes du point de vue de la croissance et *a fortiori* du point de vue économique dans ce type de milieu. Afin de restaurer l'habitat en adéquation avec la station et de profiter des potentialités forestières inhérentes, de nouvelles plantations d'épicéas ne devront pas être réalisées. Du point de vue écologique, la faible surface occupée par cette essence n'impose aucun délai d'intervention. Là où les épicéas sont présents, il semble le plus opportun dans le contexte actuel, d'attendre des jours meilleurs sur le plan de la commercialisation des bois et surtout de faire précisément le point des dégâts occasionnés par la tempête du 26/12/99. Le dernier aménagement de la forêt communale de Magnières prévoit leur éclaircie pour 2003 mais il semble que leur commercialisation sera effectuée tout prochainement.

Deux parcelles n'ont pu être aménagées en futaie irrégulière en raison de leur composition actuelle. Il s'agit de la parcelle 45 qui n'est qu'au stade du fourré voire gaulis et de la parcelle 59 qui a été plantée en frêne plus essences diverses en 1984. L'aménagement forestier pour la période 1997-2011 a prévu leur traitement en futaie régulière.

Dans la parcelle 59, pour la partie concernant l'habitat décrit ici, on s'efforcera de favoriser l'émergence des ormes lisses et des aulnes afin de s'approcher au maximum de l'habitat potentiel. Ce dernier point a d'ailleurs été notifié dans l'aménagement dont il est fait mention ci-dessus.

Outre ces quelques recommandations spécifiques, les recommandations suivantes devront être appliquées :

- transformations fortement déconseillées : les moyens doivent être prioritairement orientés vers le maintien du caractère alluvial de ces forêts, en assurant notamment la pérennité des formations végétales du cortège de l'habitat ;

- l'orme lisse a parfaitement sa place dans ce type d'habitat. Il devra être favorisé, notamment par l'ouverture de "bouquets de régénération" de 10 à 30 ares ;

- veiller à ce que les ouvertures ne soient pas trop petites afin de ne pas favoriser les espèces d'ombre. Les semis de chêne pédonculé, d'aulne, mais surtout d'orme lisse pourraient alors souffrir d'un manque de lumière ;

- le débardage devra être réalisé avec beaucoup de précautions afin d'éviter la création de "fossés" risquant de perturber le régime hydrique. Le débardage au câble-treuil depuis un chemin est indispensable ;

- veiller à une adéquation entre le type d'engins, la fréquence de leur utilisation et les caractéristiques des sols ;

- utiliser des matériels adaptés aux sols mouilleux pour effectuer les opérations prévues (pneus basse pression notamment) ;

- n'utiliser les engins lourds qu'en terrain sec et de portance correcte ;

- éviter de traverser les cours d'eau ou prévoir préalablement leur aménagement (buses, tubes haute densité, billons, ponts démontables) ;

- ne pas abattre les arbres en travers des ruisseaux et cours d'eau et ne pas laisser de rémanents préjudiciables au cours d'eau (principal et annexes) ni dans les zones inondables ; ce qui risquerait de créer des embacles ;

- travaux de drainage à déconseiller (coût élevé, risques d'entraîner une tendance à la sécheresse estivale et de modification du régime des eaux dans le sol) ;

- veiller à ne pas répandre de lubrifiant ou de carburant, source de pollution ;

- l'usage des produits agropharmaceutiques est à proscrire à proximité immédiate des zones d'écoulement (cours d'eau et annexes, réseaux de fossés) mais peut être utilisé sinon en applications locales et dirigées quand les autres techniques (manuelles et mécaniques) ne sont pas envisageables ;

- les places de dépôts seront installées à l'extérieur de l'habitat ;

- les plantations de peupliers ou de tout autre espèce susceptible de diminuer l'intérêt écologique du milieu sont à proscrire ;

- privilégier la régénération naturelle (longévité plus grande des plants issus de semis, meilleur enracinement, meilleure adaptabilité à la station et meilleure conformation que les arbres issus de taillis) ;

- le travail du sol est déconseillé, car les particules de sol seraient entraînées à la première crue. De plus, l'enracinement d'essences telles que l'aulne est suffisamment puissant pour se développer dans de bonnes conditions ;

- assurer le minimum d'entretien obligatoire : coupe des arbres de berge dangereux car menaçant de tomber (risque d'embâcles et de réduction de la capacité d'écoulement) et le recépage (saules).

Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier :

Etats à privilégier :

- frênaie-ormaie à chêne pédonculé en futaie, taillis sous futaie, occupant, dans le site, la majeure partie du lit inondable ;
- peuplement traité en taillis-sous-futaie, en taillis ;
- liseré résiduel près du cours d'eau, bordant les prairies.

Autres états :

- plantations de peupliers opérées sans drainage avec taillis comportant les espèces arborescentes de l'habitat ;
- plantations de peupliers en monoculture sans drainage ;
- plantations de peupliers en monoculture avec drainage ;

Tendances évolutives et menaces potentielles :

- déforestation ancienne ayant détruit de grandes surfaces de cet habitat ;
- destruction du peuplement existant au profit d'une peupleraie en monoculture ;
- modification du cours de la rivière (curage et non nettoyage du lit majeur) ;
- plantations de peupliers voisines avec opérations de drainage
- impact sur la dynamique de l'eau au sein des frênaies-ormaies contiguës résiduelles.

Fiche de description et de gestion de l'habitat :

"Hêtraie acidicline"

Code Corine 91 : 41.13 : "Hêtraies neutrophiles"
Code Natura 2000 : 9130 : "Hêtraies du *Asperulo-Fagetum*" *(habitat d'intérêt communautaire)*

Localisation de l'habitat potentiel : FC de St Pierremont (Parcelles 12 ; 13 ; 14 ; 16), FC de Magnières (parcelles 42 ; 45 ; 57 ; 58 ; 59)

Surface approximative potentielle : 15,50 ha

Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	**Autre état, bon état de conservation**	**Autre état, mauvais état de conservation**
Commune de Magnières	1,58	0,40	0,52
Commune de St-Pierremont	11,41		1,60

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Cet habitat, est relativement répandu en Lorraine. Son intérêt réside ici dans la juxtaposition avec des milieux très différents. Son existence est liée à une surélévation du sol et par conséquent à un meilleur drainage que les stations alentours. Les inondations n'affectent *a priori* pas ce type d'habitat.

Etat de conservation de l'habitat :

Certains états ne sont pas conformes à la végétation potentielle. C'est le cas des parcelles suivantes :

(Avant la tempête du 26/12/99, le nord de la parcelle 12 comportait une proportion non négligeable d'épicéas qui ne permettait plus le classement de cette partie au titre de l'état à privilégier. La cartographie a donc été modifiée en conséquence).

- parcelle 42 : plantation d'épicéa d'une trentaine d'années. Cette pessière a subi de lourds dommages suite à la tempête du 26/12/99. A l'heure actuelle, il est encore trop tôt pour déterminer l'importance de sa régression ;

- parcelle 45 : l'habitat dont il est fait mention ici est en cours de reconstitution car cette parcelle est désormais au stade du fourré-gaulis.

Potentialités intrinsèques de production :

- productivité maximale pour le hêtre ; la qualité n'est pas maximale mais une sylviculture dynamique permet de s'en approcher ;
- la présence de placages limoneux permet de développer une sylviculture dynamique de feuillus précieux : frêne, érables, merisier, alisier torminal ;
- chêne sessile de bonne qualité ;
- épicéa, douglas.

Propositions de gestion (prend en compte les recommandations des cahiers d'habitats) :

Les plantations d'épicéa de la parcelle 42 se révèlent être décevantes du point de vue de la croissance et *a fortiori* du point de vue de la rentabilité économique dans ce type de milieu. Afin de restaurer l'habitat en adéquation avec la station et de profiter des potentialités forestières inhérentes, de nouvelles plantations d'épicéas ne devront pas être réalisées. Du point de vue écologique, la faible surface occupée par cette essence n'impose aucun délai d'intervention. D'après l'agent forestier responsable de la forêt communale de Magnières, des contacts sont pris actuellement pour commercialiser ces épicéas.

La parcelle 45, qui n'est qu'au stade du fourré voire gaulis ne pourra pas être traitée en futaie irrégulière en raison de sa coupe définitive relativement récente.

Outre ces quelques recommandations spécifiques, les recommandations suivantes devront être appliquées :

- la gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000, à l'objectif de production avéré de l'habitat "hêtraies-chênaies continentales acidiclines à pâturin de Chaix" . Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou, le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu ;

- le drainage est à proscrire. Aussi, les fossés existants ne seront-ils plus entretenus ;

- la régénération naturelle est à privilégier (longévité plus grande des plants issus de semis et meilleure conformation que les arbres issus de taillis) ;

- si une régénération artificielle s'avère nécessaire (qualité et/ou densité et/ou diversité spécifique peu exprimée), on utilisera des provenances et des plants adaptés à la station : les proportions hêtre/chêne/feuillus divers, seront notamment définies en fonction des conditions stationnelles et des objectifs locaux.

- la transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée (plantations monospécifiques et systématiques en résineux par exemple) ;

- le hêtre étant en général très largement dominant, on limitera la monospécificité du peuplement en travaillant également au profit des essences minoritaires et secondaires (chêne sessile, érable, frêne, merisier, alisier torminal). On conservera en accompagnement des essences comme le charme (à titre écologique et sylvicole) et on maintiendra et favorisera la présence d'une strate arbustive (noisetier, cornouiller…) ;

- les dégagements seront de préférence mécaniques (arrachage de la ronce) ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante de plants) ;

- éclaircies : d'une manière générale, elles seront suffisamment fortes et réalisées à des périodicités adaptées pour optimiser l'éclairement au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée ;

- le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, éviter les engins lourds, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe ;

- éviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappes par déficit d'évapotranspiration ;

- On maintiendra des arbres morts et dépérissants pour la biodiversité (1 à 5 par ha). Ce seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant ou vivant aux dépens du bois mort ;

- les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques ;

- maintenir les ourlets préforestiers et lisières, entrant dans la composition d'une mosaïque d'habitats originale et qui sont des plus riches en espèces intéressantes parfois rares et protégées ;

- mettre en place des îlots de veillissement (cf. à ce sujet le chapitre traitant de leur mise en place p. 68) .

Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier :

Etats à privilégier :

- futaies de chêne en mélange avec d'autres feuillus ou futaies de hêtre avec feuillus en mélange (chêne, feuillus précieux).

En mélange dans un peuplement avec un objectif chêne, le hêtre est cependant souvent difficile à maîtriser : tendance à éliminer toutes les autres essences par sa forte concurrence.

Le choix précis du traitement (régulier ou irrégulier) porte peu à conséquence, l'essentiel étant de ne pas avoir recours à des coupes rases trop fortes (problèmes ensuite pour la régénération).

Autres états

- taillis-sous-futaie :
  - . chênaies sessiliflores à charme,
  - . chênaies pédonculées à charme ;
- taillis de charme ;
- phases pionnières à essences nomades ;
- diverses plantations (épicéas, pins, mélèze d'Europe, douglas, sapin...).

Tendances évolutives et menaces potentielles :

- type d'habitat moyennement étendu, tendant à s'étendre du fait de la déprise agricole ;
- tendance fréquente à la conversion des taillis, taillis-sous-futaie, en futaie ;
- peu de menaces potentielles, les enrésinements sont très ralentis sur l'aire de cet habitat.

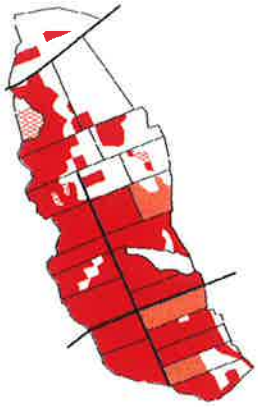
Fiche de description et de gestion de l'habitat :

"Chênaie pédonculée continentale à *Prunus padus*"

Code Corine 91 : 41.24 : "Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques
Code Natura 2000 : 9160 : "Chênaies du *Stellario-Carpinetum*" (*habitat d'intérêt communautaire*)

Localisation de l'habitat potentiel : FC de Magnières (toutes parcelles) ; FC de St Pierremont (toutes parcelles) et propriétaire privé 5.

Surface approximative potentielle : 60,17 ha



Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	**Autre état, bon état de conservation**	**Autre état, mauvais état de conservation**
Commune de Magnières	41,46	6,67	0,5
Commune de St-Pierremont	10,23		
Propriétaire privé 5			1,30

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Ce type d'habitat est original en Lorraine. Initialement, il a été décrit en Alsace. Mais les prospections de terrain ont permis de se rendre compte de l'existence de celui-ci au "Bois du Feing". Cet habitat comporte une très grande diversité floristique.

Etat de conservation de l'habitat :

En grande majorité en bon état de conservation, les quelques cas suivants ne sont pas conformes à la description de l'habitat :

- vers le sud de la parcelle 12, l'aménagement en cours de la forêt communale de St-Pierremont pour la période 1983-2007 indique une plantation de peuplier. Sur le terrain on s'aperçoit que les bouleaux sont très présents mais également des frênes et des chênes ;

- enclave privée "Pré Vatrot" où il y a une peupleraie ;

- parties des parcelles 44 et 42 de la forêt communale de Magnières des plantations d'épicéas datant d'une trentaine d'années. Elle sont localisées en deux taches sur la parcelle 44 et en proportion plus importante (1/3) sur la parcelle 42. Dans cette dernière, le peuplement a d'ailleurs souffert de la tempête du 26/12/99 (surtout dans la parcelle 42 où environ la moitié de la pessière est rasée) ;

- parcelle 54 de la forêt communale de Magnières : la moitié de la parcelle côté est est passée en coupe définitive en 1998. L'autre moitié est au stade du fourré. L'habitat présent est donc celui du recrû forestier ;

- parcelle 59 : une plantation de frêne a été effectuée en 1984.

Proposition de gestion (prend en compte les recommandations des cahiers d'habitats) :

Les plantations d'épicéa des parcelles 42 et 44 se révèlent être décevantes du point de vue de la croissance et *a fortiori* du point de vue de la rentabilité économique dans ce type de milieu. Afin de restaurer l'habitat en adéquation avec la station et de profiter des potentialités forestières inhérentes, de nouvelles plantations d'épicéas ne devront pas être réalisées. Du point de vue écologique, la faible surface occupée par cette essence n'impose aucun délai d'intervention. D'après l'agent forestier situé sur la forêt communale de Magnières, des contacts sont pris actuellement pour commercialiser ces épicéas.

Dans la parcelle 54, c'est la régénération naturelle qui est préconisée. Dans la première moitié, les essences de l'habitat potentiel sont déjà présentes. On prendra soin d'obtenir un peuplement mélangé de chêne pédonculé, frêne, aulnes...

Dans la parcelle 59, on prendra soin de favoriser les régénérations éventuelles de chênes ou d'aulnes (voire d'orme lisse si les conditions édaphiques lui sont favorables).

Outre ces quelques recommandations spécifiques, les recommandations suivantes devront être appliquées :

- le drainage est à proscrire. Aussi, les fossés existants, à défaut d'être subitement comblés, ne seront plus entretenus ;

- le travail du sol sera proscrit, car les particules de sol seraient entraînées à la première crue ;

- sylviculture de feuillus pour la production de bois d'œuvre de haute qualité à récolter à l'optimum individuel de maturité sylvicole ;

- compte tenu de la bonne productivité des essences autochtones, en frêne tout particulièrement, et de l'intérêt patrimonial de l'habitat, la transformation de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

- éviter les découverts sur de trop grandes surfaces, ce qui permet de limiter l'envahissement par les ronces et arbustes calcicoles et les plantes sociales en général ;

- le maintien d'un sous-étage limite les risques de brogne sur le chêne pédonculé ;

- la régénération est plus ou moins abondante, notamment en feuillus précieux qu'il convient alors de favoriser au maximum ;

- la régénération naturelle est à privilégier (longévité plus grande des plants issus de semis et meilleure conformation que les arbres issus de taillis), toutefois, l'enrichissement lors des opérations de régénération est envisageable avec des essences du cortège de l'habitat (chêne

pédonculé, frêne, merisier, érable sycomore) en complément d'une régénération naturelle qui s'avérerait insuffisante ;

- dégagements de préférence mécaniques ou manuels ; limiter l'utilisation des produits agropharmaceutiques à l'entretien autour des plants ;

- Conserver un maximum d'essences d'accompagnements (tilleul à petites feuilles, érable plane, ormes, charme, tremble, bouleau verruqueux et cerisier à grappes) à titre de diversification en plus des essences principales valorisées à titre sylvicole.

Maintenir un mélange d'essences principales et secondaires remplit deux rôles :
- sylvicole, par le gainage des essences par le sous-étage arboré et arbustif ,
- patrimonial, par le maintien d'une diversité d'essences importante ;

- afin de prévenir les problèmes de tassement des sols, particulièrement sensibles dans ce type d'habitat, on évitera les passages répétés d'engins mécaniques. Le débardage se fera préférentiellement en période de gel. On prendra soin de cloisonner les exploitations ;

- ormes lisses : présence d'individus de qualité exceptionnelle, à conserver dans la mesure du possible. Favoriser les régénérations quand il y en a ;

- maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants : les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Divers états de l'habitat, états de conservation à privilégier :

Etats à privilégier
- futaies mélangées avec taillis de charme
- taillis sous futaie de chêne pédonculé avec taillis de charme

Autres états observables
- taillis de charme, de robinier ;
- plantations d'épicéa... ;
- peupliers.

Tendances évolutives et menaces potentielles :

- stabilisation après les déforestations anciennes ; tendant à s'étendre actuellement du fait de la déprise agricole (par des phases juvéniles à frêne et érables) ;
- enrésinements encore observés ; populiculture dans les zones basses.

Potentialités intrinsèques de production :

- fertilité bonne à élevée ;
- sylviculture feuillue :
- chêne pédonculé à favoriser tout en conservant merisier et tilleul à petites feuilles ;

- la qualité des chênes n'est cependant pas toujours bonne : présence d'individus brogneux ou bas branchus ;
- frêne à favoriser en futaie sur les meilleures stations ;
- érable sycomore en accompagnement des précédents.

Fiche de description et de gestion des habitats :

"Cours d'eau et végétation des cours d'eau"

Codes Corine 91 : 24.16 : Cours d'eau intermittents (non concerné par la directive); 24.14 (?) : Zone à Barbeaux (non concerné par la directive); 24.43 : Végétation des rivières mésotrophes ; 24.44 : Végétation des rivières eutrophes.

Code Natura 2000 :
3260 : "La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires" (intérêt communautaire) pour les codes corine 24.43 et 24.44.

Localisation des habitats potentiels : Forêts communales de Magnières et de St-Pierremont.

Surface approximative de l'habitat 3260 potentiel : 0,36 ha

Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	Autre état, bon état de conservation	Autre état, mauvais état de conservation
Commune de Magnières	0,29		
Commune de St-Pierremont	0,07		

Intérêt patrimonial de l'habitat :

Photo : O. PICHARD

Compte tenu du caractère linéaire de cet habitat, sa surface est très réduite d'où un intérêt patrimonial important. De plus, ces milieux ont subi des dégradations au cours des 40 dernières années. La tendance est à l'amélioration grâce aux agences de l'eau et aux outils de gestion de ces milieux riverains (SDAGE, SAGE, contrats de rivières…).

Etat de conservation de l'habitat :

L'habitat est encore relativement en bon état de conservation. Une des menaces est la proximité du ruisseau avec la parcelle agricole attenante d'où un risque potentiel de dérive de produits agropharmaceutiques.

Proposition de gestion (établies à partir de Rameau *et al.*, 2000) :

- le traitement en futaie irrégulière retenu par la forêt communale de Magnières permettra une bonne gestion des milieux associés grâce aux ouvertures périodiques qu'elles apporteront ;

- supprimer tout drainage. Le curage des fossés ne doit pas être exécuté durant au moins la période d'application du présent document d'objectifs. S'il s'avère pour une raison ou une autre que cela doit être exécuté, cela doit être mûrement réfléchi en concertation avec des scientifiques afin de trouver un compromis entre le maintien du caractère humide du site et le maintien des

habitats d'intérêt communautaires qui lui sont liés. L'étude de la microtopographie du site apportera des éléments de réponse quant au bien fondé de ces mesures car il est possible que les "fossés" ou cours d'eau existants ne portent pas préjudice au caractère alluviale du site ;

- éviter l'apport de tout polluant chimique (notamment produits agropharmaceutiques, huiles...) dans les cours d'eau ;

- éviter le passage d'engins dans les petits cours d'eau ;

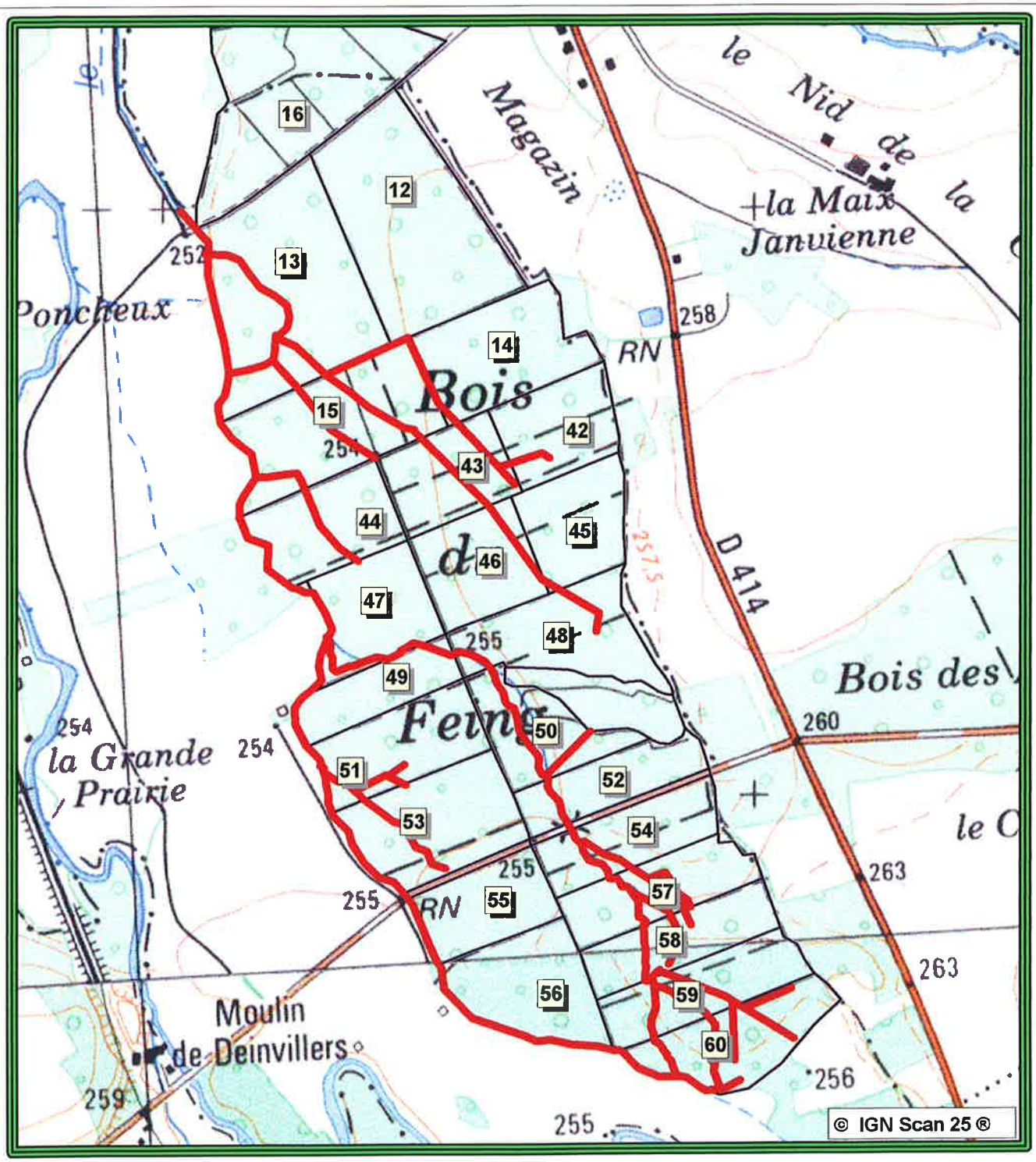
- ne pas mettre de rémanents dans ces cours d'eau ;

- éviter la plantation d'essences non indigène, en particulier des peupliers ;

- en cas d'apparition d'espèces végétales invasives telles que la renouée du Japon, prévoir la plantation de saules ou d'aulnes afin de limiter son développement. Pour en savoir plus au cas où ce phénomène se produirait, il faudra se rapprocher de l'agence de l'eau Rhin-Meuse qui a publié un guide de "*Gestion de la renouée du Japon en bordure des cours d'eau*". A ce jour, ce document est disponible sur internet à l'adresse suivante :

http://www.eau-rhin-meuse.fr/tlch/publi/renouee.pdf

Carte de l'habitat potentiel "végétation immergée des rivières" sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"



Végétation immergée des rivières (24.4) 3260, intérêt communautaire

Parcellaire

Les codes "Corine" sont indiqués entre parenthèses, ceux qui les succèdent sont les codes Natura 2000

0 90 180 Mètres

1:10000

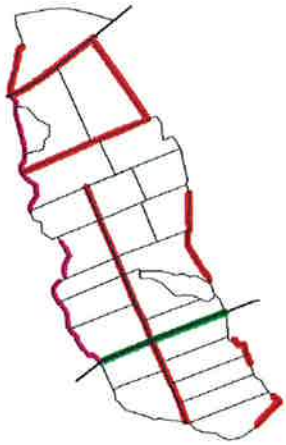
N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy

Fiche de description et de gestion de l'habitat :

" Frange des bords boisés ombragés, "voiles des cours d'eau" et "forêts galeries de saules blancs"



Codes Corine 91 : 37.72 : " Frange des bords boisés ombragés" ; 37.71 : "Voiles des cours d'eau" ; 44.13 : "Forêts galeries de saules blancs"

Codes Natura 2000 : 6430 : "Mégaphorbiaies eutrophes" (*habitat d'intérêt communautaire*) pour 37.72 et 37.71.
91E0 : "Forêts alluviales résiduelles" (intérêt prioritaire) pour 44.13 ;

Localisation de l'habitat potentiel : lisières forestières en FC de Magnières et de St-Pierremont pour 37.72 et bordure ouest du site pour 37.71 en association avec 44.13..
Surface approximative potentielle : 1,43 ha (difficile à estimer en raison du caractère linéaire).

Répartition en surface par propriétaire :

	Etat à privilégier (ha), bon état de conservation	Autre état, bon état de conservation	Autre état, mauvais état de conservation
Commune de Magnières	0,80		
Commune de St-Pierremont	0,57		
Propriétaire privé 5	0,06		

Note : au niveau du système d'information géographique, la surface occupée par les habitats 44.13 et 37.71 (cf. ci-après) n'a pu être distinguée. Pour individualiser les surfaces, il a été choisi arbitrairement un coefficient de 2/3 pour les forêts galeries (44.13) et 1/3 pour les "voiles des cours d'eau" (37.71).

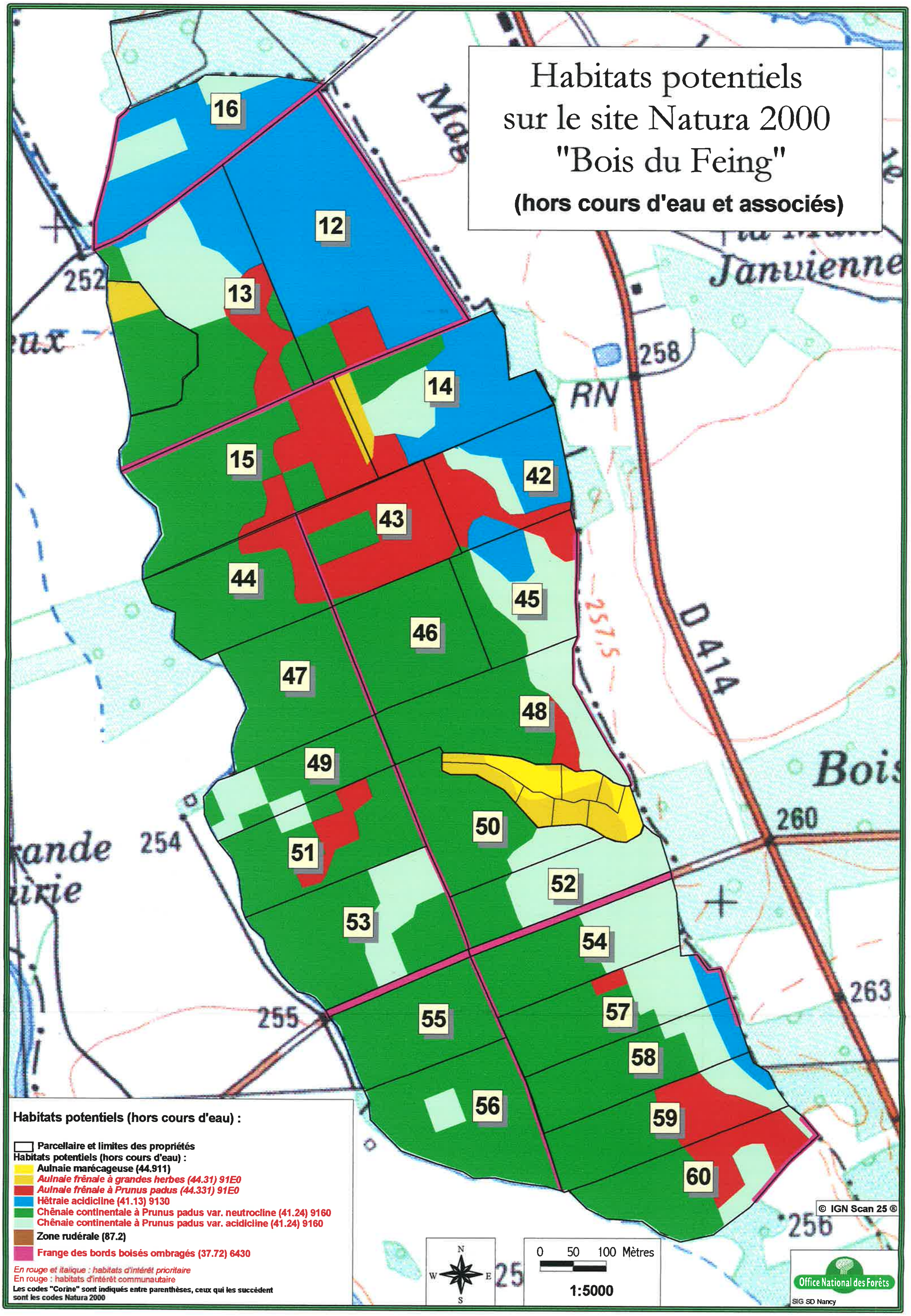
Intérêt patrimonial de l'habitat :

Photo : O. PICHARD

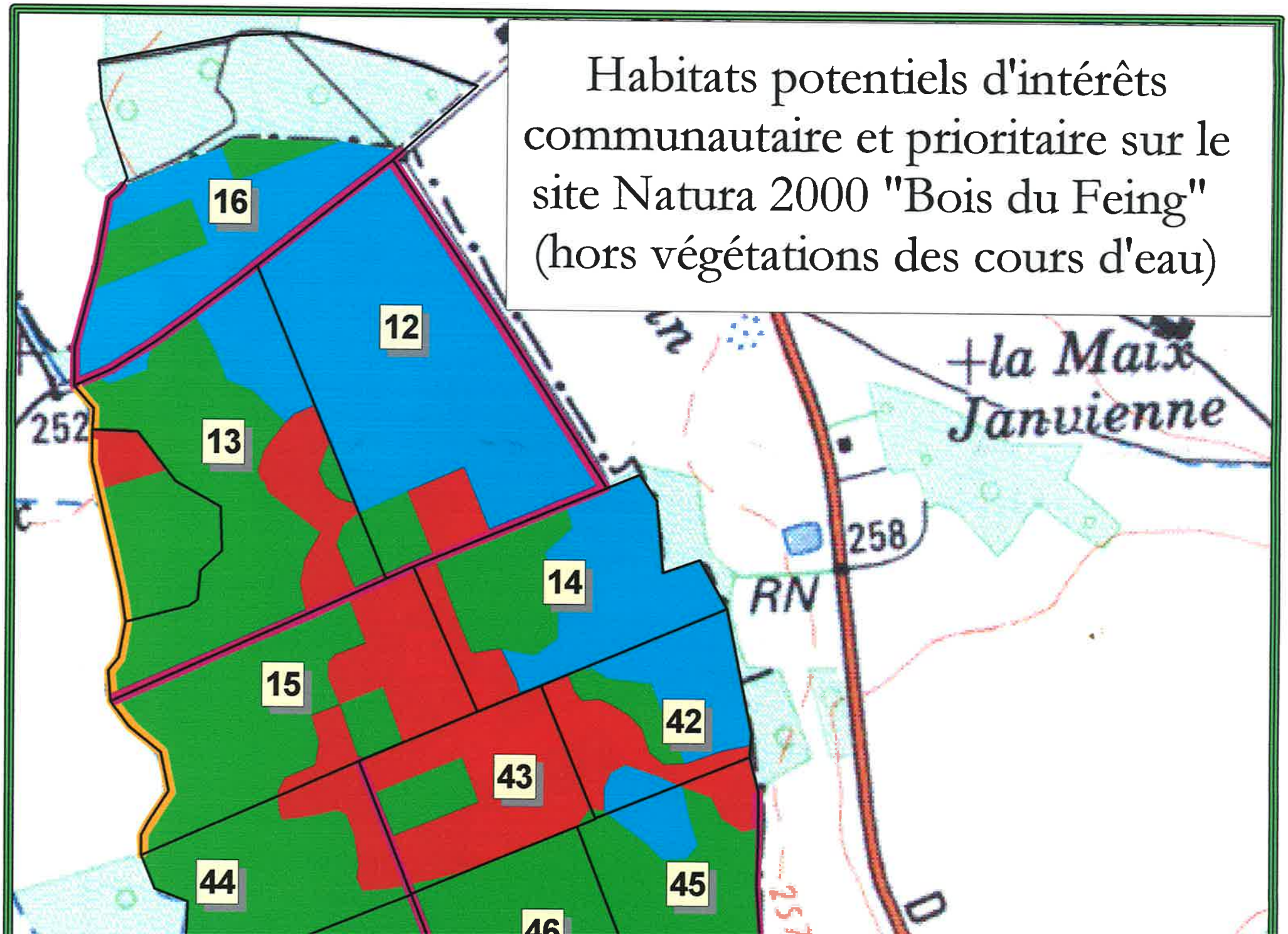
Habitat répandu mais dont la gestion doit être soignée car il représente une interface très riche sur le plan écologique. L'évolution de cet habitat est très rapide au cours de l'année. Il offre une multitude de niches écologiques pour les insectes, micromammifères, oiseaux…

Etat de conservation de l'habitat :

La frange des herbacées est très réduite, d'autant que les surfaces présentées ici ne concernent que celles à l'intérieur du site proprement dit. Il serait souhaitable d'améliorer l'état de cet habitat en lui accordant une surface supplémentaire, notamment en proposant aux exploitants agricoles jouxtant le site de souscrire un contrat territorial d'exploitation (CTE) dans lequel il serait prévu de créer une "lisière" sur environ 30 mètres, voire plus, autour du site (cf. carte des actions spécifiques p. 73).



Habitats potentiels
sur le site Natura 2000
"Bois du Feing"
(hors cours d'eau et associés)
16
12
13
14
15
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
Janvienne
Bois
RN
D 414
252
254
255
256
258
260
263
257,5
Habitats potentiels (hors cours d'eau) :
Parcellaire et limites des propriétés
Habitats potentiels (hors cours d'eau) :
Aulnaie marécageuse (44.911)
Aulnaie frênaie à grandes herbes (44.31) 91E0
Aulnaie frênaie à Prunus padus (44.331) 91E0
Hêtraie acidicline (41.13) 9130
Chênaie continentale à Prunus padus var. neutrocline (41.24) 9160
Chênaie continentale à Prunus padus var. acidicline (41.24) 9160
Zone rudérale (87.2)
Frange des bords boisés ombragés (37.72) 6430
En rouge et italique : habitats d'intérêt prioritaire
En rouge : habitats d'intérêt communautaire
Les codes "Corine" sont indiqués entre parenthèses, ceux qui les succèdent sont les codes Natura 2000
N
S
E
W
0 50 100 Mètres
1:5000
© IGN Scan 25 ®
Office National des Forêts
SIG SD Nancy


Habitats potentiels d'intérêts communautaire et prioritaire sur le site Natura 2000 "Bois du Feing" (hors végétations des cours d'eau)
16
12
13
14
15
42
43
44
45
46
252
258
RN
la Maix Janvienne

4.2.6 Les habitats du bois du Feing en chiffres

Voici 3 tableaux qui permettent de connaître précisément les surfaces de chaque habitat par propriétaire :

* le premier permet de connaître la répartition des surfaces des habitats élémentaires potentiels présents sur le site par propriétaire (le code Natura 2000 est noté entre parenthèses) ;
* le second permet de connaître la répartition des habitats Natura 2000 potentiels (le code Natura 2000 est noté entre parenthèses) par propriétaire.
* le troisième permet de connaître l'état de conservation des habitats Natura 2000 potentiels par propriétaire.

			propriétaires							
Intérêt	nom de l'habitat élémentaire	Données	Commune de Magnières	Commune de Saint-Pierremont	propriétaire privé 1	propriétaire privé 2	propriétaire privé 3	propriétaire privé 4	propriétaire privé 5	Total
PRIORITAIRE	Aulnaie frênaie à grandes herbes (91 E0)	surface en ha	0,00	0,37	0,21	0,07	0,59	0,23	0,29	1,75
		% de la surface totale	0,0%	0,4%	0,2%	0,1%	0,6%	0,3%	0,3%	1,9%
	Aulnaie frênaie à *Prunus padus* (91 E0)	surface en ha	7,28	3,42			0,00			10,70
		% de la surface totale	8,0%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%
	Forêts galeries de saules blancs (91E0)	surface en ha	0,09	0,07					0,04	0,20
		% de la surface totale	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
COMMUNAUTAIRE	Chênaie continentale à *Prunus padus* var. acidicline (9160)	surface en ha	10,78	3,37		0,00	0,00	0,00	0,00	14,15
		% de la surface totale	11,9%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,6%
	Chênaie continentale à *Prunus padus* var. neutrocline (9160)	surface en ha	37,85	6,87	0,00		0,00		1,30	46,02
		% de la surface totale	41,7%	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	50,7%
	Frange des bords boisés ombragés (6430)	surface en ha	0,67	0,46						1,13
		% de la surface totale	0,7%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%
	Hêtraie acidicline (9130)	surface en ha	2,50	13,01						15,50
		% de la surface totale	2,8%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,1%
	Voiles des cours d'eau (6430)	surface en ha	0,04	0,03					0,02	0,10
		% de la surface totale	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
	Cours d'eau (3260)	surface en ha	0,29	0,07						0,36
		% de la surface totale	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
NON CONCERNE	Aulnaie marécageuse	surface en ha	0,00		0,03	0,06	0,53	0,17		0,79
		% de la surface totale	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,9%
	Total surface en ha		59,50	27,67	0,24	0,12	1,12	0,40	1,65	90,70
	Total % de la surface totale		65,6%	30,5%	0,3%	0,1%	1,2%	0,4%	1,8%	100,0%

Tableau 1 : répartition des habitats élémentaires sur le site "Bois du Feing" par propriétaire

Comme le montre également la carte des habitats potentiels du site, c'est la chênaie pédonculée qui est majoritaire sur le site, suivi de la hêtraie puis de l'aulnaie à *Prunus padus.*

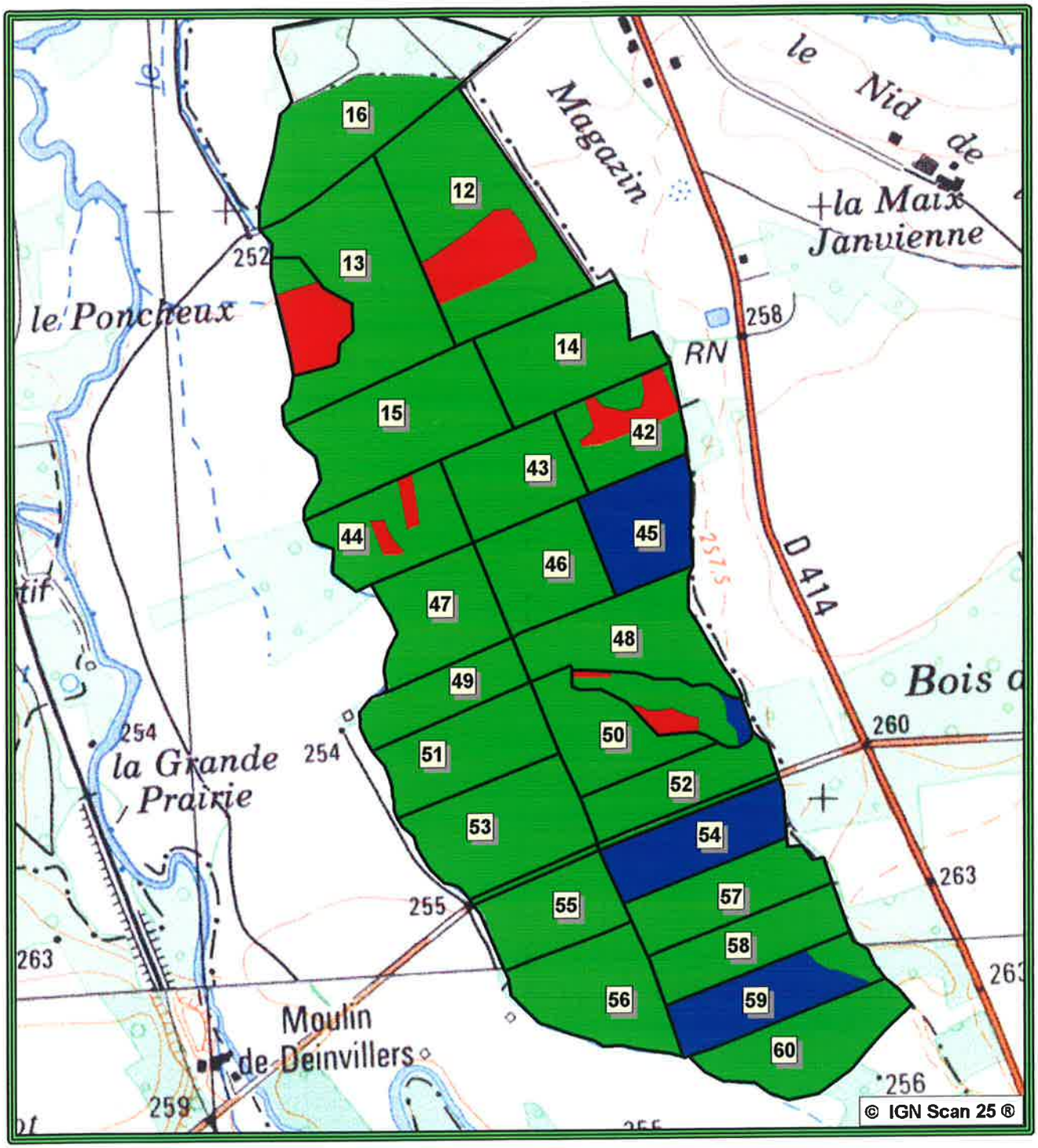
La surface indiquée pour les habitats linéaires (mégaphorbiaies, végétations riveraines…) est à utiliser avec précaution car leurs limites sont parfois subjectives.

			propriétaires							
Intérêt	habitats Natura 2000	Données	Commune de Magnières	Commune de Saint-Pierremont	propriétaire privé 1	propriétaire privé 2	propriétaire privé 3	propriétaire privé 4	propriétaire privé 5	Total
Prioritaire	**91 E0 : Forêts alluviales résiduelles**	surface en ha	7,37	3,86	0,21	0,07	0,59	0,23	0,33	12,64
		% du total	8,1%	4,3%	0,2%	0,1%	0,6%	0,3%	0,4%	13,9%
Communautaire	**9160 : chênaies du *Stellario carpinetum***	surface en ha	48,63	10,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	60,17
		% du total	53,6%	11,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	66,3%
	9130 : hêtraies du *Asperulo-fagetum*	surface en ha	2,50	13,01						15,50
		% du total	2,8%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,1%
	6430 : Megaphorbiaies eutrophes	surface en ha	0,72	0,50					0,02	1,23
		% du total	0,8%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
	3260 : végétation flottante de renoncules des rivières...	surface en ha	0,29	0,07						0,36
		% du total	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
Non concerné	**non concerné**	surface en ha	0,00		0,03	0,06	0,53	0,17		0,79
		% du total	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,9%
	Total surface en ha		59,50	27,67	0,24	0,12	1,12	0,40	1,65	90,70
	Total % du total		65,6%	30,5%	0,3%	0,1%	1,2%	0,4%	1,8%	100,0%

Tableau 2 : répartition des habitats Natura 2000 par propriétaire sur le site "Bois du Feing"

Au total, les habitats d'intérêt prioritaire couvrent 12,64 ha soit 13,9 % du site ; les habitats d'intérêt communautaire couvrent 77,26 ha soit 85 % du site.

Carte de l'état de conservation des habitats sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"



Parcellaire

Etat de conservation des habitats du Bois du Feing (hors cours d'eau) :

- **Etat à privilégier, bon état de conservation**
- **Autre état, bon état de conservation**
- **Autre état, mauvais état de conservation**

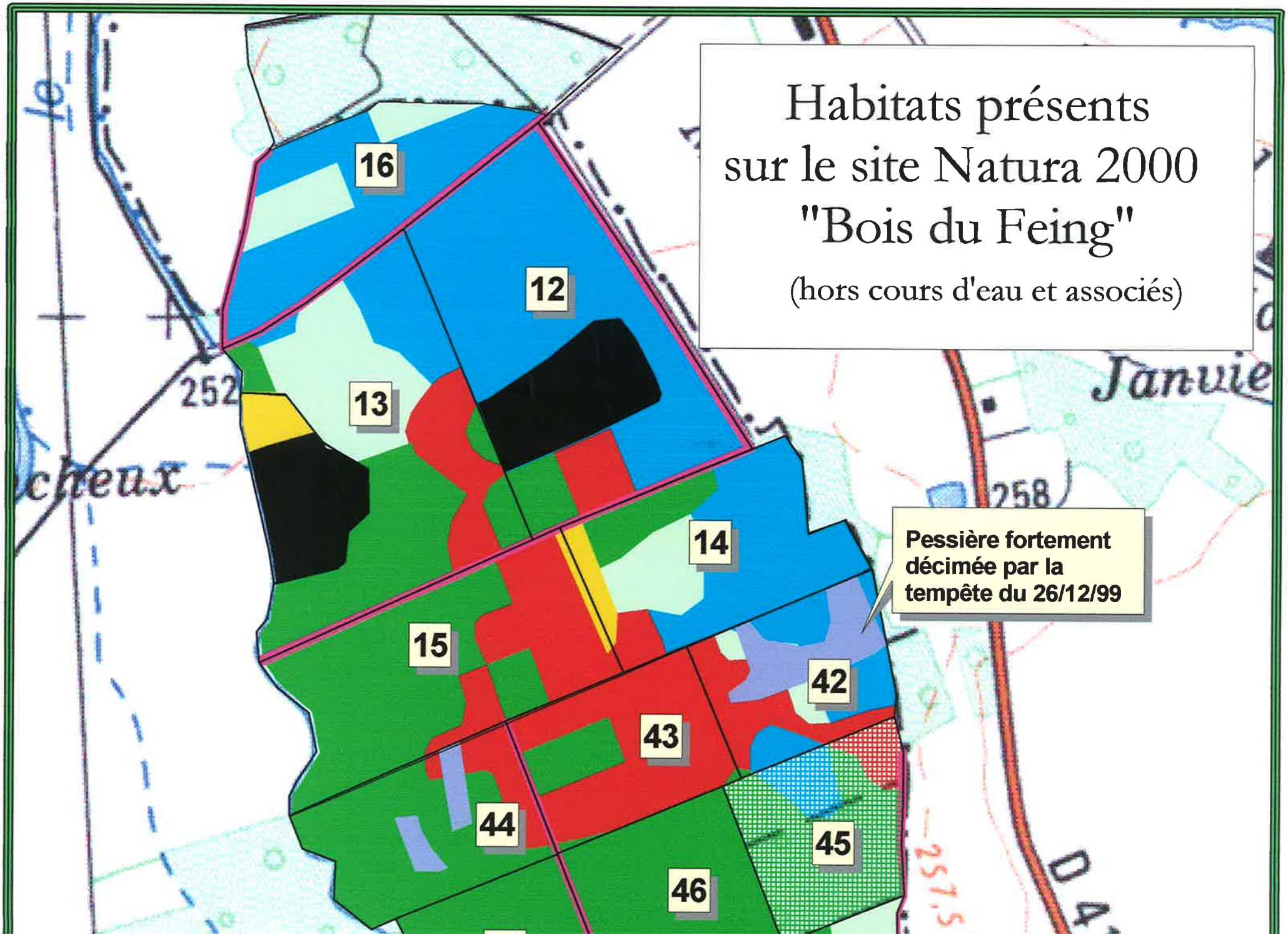
0 90 180 Mètres

1:10000

N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy


Habitats présents
sur le site Natura 2000
"Bois du Feing"
(hors cours d'eau et associés)
16
12
13
14
15
42
43
44
45
46
Pessière fortement décimée par la tempête du 26/12/99
252
258
Janvie
cheux

				propriétaires							
intérêt	code Natura 2000	état de conservation	Données	Commune de Magnières	Commune de Saint-Pierremont	propriétaire privé 1	propriétaire privé 2	propriétaire privé 3	propriétaire privé 4	propriétaire privé 5	Total
Prioritaire	91 E0 : Forêts alluviales résiduelles	bon état, à privilégier	surface (ha)	5,90	3,85	0,20	0,07	0,22	0,23	0,33	10,79
			% du total	6,5%	4,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	11,9%
		autre état, bon état de conservation	surface (ha)	1,27							1,27
			% du total	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
		autre état, mauvais état de conservation	surface (ha)	0,20				0,37			0,59
			% du total	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,6%
Communautaire	3260 : végétation flottante de renoncules des rivières…	bon état, à privilégier	surface (ha)	0,29	0,07						0,36
			% du total	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
	6430 : Megaphorbiaies eutrophes	bon état, à privilégier	surface (ha)	0,72	0,50					0,02	1,23
			% du total	0,8%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
	9130 : hêtraies du *Asperulo-fagetum*	bon état, à privilégier	surface (ha)	1,58	11,41						12,99
			% du total	1,7%	12,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%
		autre état, bon état de conservation	surface (ha)	0,40							0,40
			% du total	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
		autre état, mauvais état de conservation	surface (ha)	0,52	1,60						2,12
			% du total	0,6%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
	9160 : chênaies du *Stellario carpinetum*	bon état, à privilégier	surface (ha)	41,45	10,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,68
			% du total	45,7%	11,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	57,0%
		autre état, bon état de conservation	surface (ha)	6,67							6,67
			% du total	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%
		autre état, mauvais état de conservation	surface (ha)	0,50	0,00					1,30	1,81
			% du total	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	2,0%
Non concerné	non concerné	bon état, à privilégier	surface (ha)	0,00		0,03		0,53			0,57
			% du total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0 %	0,0%	0,6%
		autre état, bon état de conservation	surface (ha)				0,06		0,17		0,23
			% du total	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,3 %
Total surface (ha)				59,50	27,67	0,24	0,12	1,12	0,40	1,65	90,70
% du total				65,6%	30,5%	0,3%	0,1%	1,2%	0,4%	1,8%	100,0%

Tableau 3 : répartition des habitats Natura 2000 par état de conservation et par propriétaire

L'analyse du tableau 3 fait apparaître que l'état de conservation des habitats est bon sur l'ensemble du site. En effet, seul 5 % de la surface du site (4,52 ha) comporte des habitats en mauvais état de conservation alors que 85,6% du site (77,62 ha) comporte des habitats dans l'état à privilégier et en bon état de conservation. Les 8,56 ha restants, soit 9,4 %, représentent un autre état de l'habitat potentiel mais ne constituent pas un mauvais état de conservation de celui-ci.

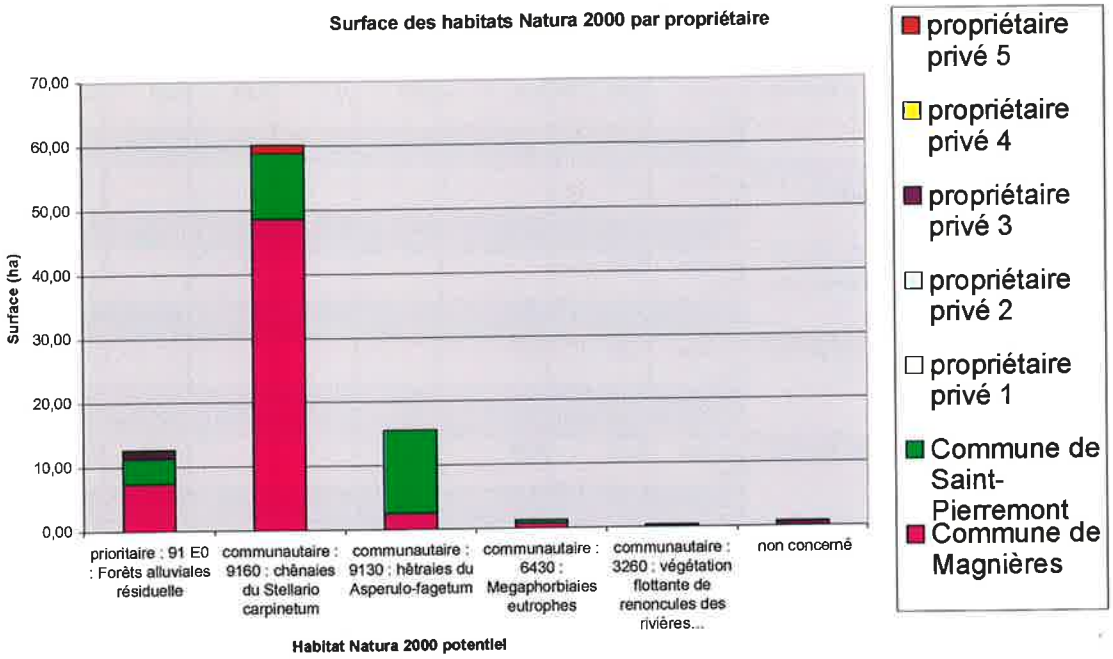


Figure 1 : répartition de la surface des habitats Natura 2000 par propriétaire

4.2.7 L'évolution des crues de la Mortagne

Le bassin de la Mortagne a une superficie de 580 Km^2 environ. Il s'insère dans un triangle Lunéville-Epinal-Saint-Dié, encadré à l'est par la haute vallée de la Moselle, au nord-ouest par celle de la Meurthe et au sud et à l'est par le massif vosgien. La Mortagne prend sa source au sud de Saint-Dié à une altitude d'environ 550 m, traverse les départements des Vosges et de la Meurthe-et-Moselle avant de confluer en rive gauche avec la Meurthe, à Mont-sur-Meurthe, près de Lunéville.

Il est très difficile d'obtenir une idée de l'évolution des crues de la Mortagne. Les données antérieures aux années 70 sont peu fiables en raison du manque de rigueur dans la détermination à cette époque (problème de régularité de suivi, matériel, méthodes...). Les variations observées rejoignent celles qui le sont au niveau de toutes les rivières de la région à savoir :

- une diminution dans les années 60, puis une remontée dans les années 80 et une nouvelle diminution dans les années 90. D'après M. Arnold (*comm. pers.*) du service hydrologie de la DIREN, il n'est pas possible de dresser une quelconque explication de ces variations. La période de recul est insuffisante et les connaissances antérieures aux années 70 sont trop fragmentaires.

Afin d'obtenir la vision la plus précise possible des impacts négatifs qu'aurait pu subir le site du Bois du Feing en raison d'aménagements hydrauliques passé, mais également de lister les mesures qui pourraient lui être défavorables à l'avenir, il est prévu de réaliser une étude durant la période de validité du présent document. Ce travail sera vraissemblablement confié au bureau d'étude SINBIO qui a déjà réalisé des études sur la Mortagne pour le compte de l'agence de l'eau Rhin-Meuse (cf devis p. 81).

4.3 Faune

Lors de l'inventaire des habitats nous avons pu noter la présence des espèces remarquables suivantes :

- Sonneur à ventre jaune, espèce inscrite aux annexes II et IV de la directive "Habitat" ;
- Gobemouche à collier, espèce inscrite à l'annexe I de la directive "Oiseaux".

4.3.1 Les amphibiens

4.3.1.1 Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*

Il est inscrit aux annexes II et IV de la directive "Habitats", à l'annexe II de la convention de Berne et fait partie des "espèces vulnérables" de la liste rouge française.

Le sonneur à ventre jaune est avec le triton crêté, l'espèce d'amphibien la plus rare et menacée dans notre région. La raréfaction du sonneur serait d'ailleurs encore plus importante que celle du triton crêté.

L'observation du sonneur est très difficile car il est inféodé aux ornières forestières sur marnes compactes et aux souilles[6] des grands mammifères.

(a) Propositions de gestion (d'après les cahiers d'habitats)

Note importante : les recommandations qui suivent sont issues des cahiers d'habitats. Dans l'attente d'une étude plus approfondie sur les populations de sonneurs à ventre jaune du site, ces recommandations ne sont donc pas à appliquer à la lettre. Elles sont pour le moment citées pour information.

Le maintien ou la multiplication de petites mares, même temporaires, constitue l'une des premières mesures à prendre dans les secteurs où l'on veut protéger le sonneur. La situation idéale consiste en l'existence d'un maillage de zones humides permettant les échanges entre populations. Si la création ou la réhabilitation de mares est nécessaire, il est indispensable de prendre en compte les exigences écologiques de l'espèce : faible profondeur de l'eau, ensoleillement, berges en pente douce, au moins sur une partie de la mare. L'existence d'abris assurant au sonneur humidité et fraîcheur pendant les chaleurs estivales (souches, pierres...) est également importante.

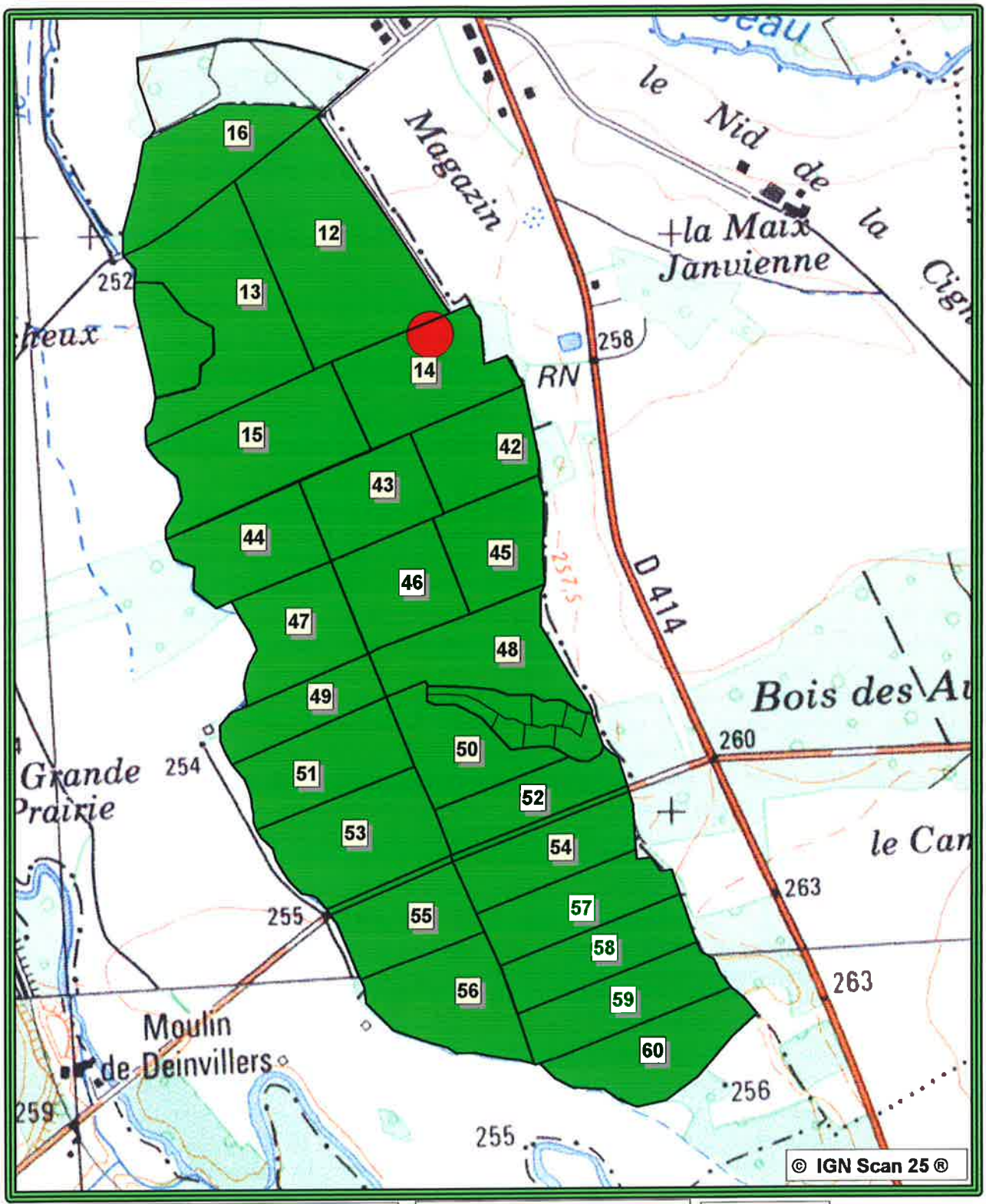
Les opérations de débardage du bois sont à éviter dans les zones à sonneur durant la période de reproduction (mai à juillet) et pendant l'hiver. Une manière d'éviter cette contrainte consiste à protéger ces zones par la pose de grillages. Il est aussi possible de créer des plans d'eau à proximité, mais en dehors du secteur concerné par les travaux forestiers. Une telle opération a été menée avec succès par l'ONF de l'Allier, la population ayant migré spontanément vers les nouveaux milieux. Des créations de mares pour les sonneurs ont été entreprises dans d'autres régions ou pays, avec des résultats variables.

De manière à éviter leur atterrissement, le curage des points d'eau (mares, fossés, etc.) peut s'avérer nécessaire. La présence de *Bombina variegata* doit alors être prise en compte. On privilégiera dans ce cas un curage partiel de l'habitat, on évitera, à l'instar des travaux forestiers, les périodes sensibles pour l'espèce.

Dans le cas présent, il serait souhaitable durant la période du document d'objectifs de réaliser une étude sur la faisabilité d'augmenter les capacités d'accueil du sonneur à ventre jaune. La répartition de cette espèce sur le site est mal connue. De plus, il est nécessaire de déterminer s'il est possible de créer des mares et si cette action est pertinente au vu des effectifs de l'espèce. Le devis (cf p. 81) intègre une certaine somme destinée à confier l'étude à un stagiaire ou au CSL.

[6] Endroit bourbeux où se vautrent certains Mammifères.

Carte de répartition du Sonneur à ventre jaune sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"



Propriétaires au "Bois du Feing"

Répartition du sonneur à ventre jaune :

Présence certaine

Présence probable

0 90 180 Mètres

1:10000

N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy

Les données entomologiques au bois du Feing sont quasi inexistantes. Afin de mieux connaître les populations entomologiques, une campagne d'inventaire serait nécessaire (prévue au devis. Cf. p. 81).

4.4 Flore

Outre les espèces mésohygrophiles caractéristiques des habitats de l'aulnaie, on rencontre également au bois du Feing des espèces de milieux frais. C'est le cas de l'ail des ours (*Allium ursinum*) qui recouvre plus de la moitié du site au printemps.

Photo : O. PICHARD

Ail des ours

4.4.1 Espèces mentionnées dans la fiche ZNIEFF

Parmi les espèces mentionnées dans la fiche ZNIEFF, on peut souligner la présence de l'orme lisse, espèce peu répandue dans nos contrées et de la nivéole, qui bénéficie d'un arrêté ministériel de protection (arrêté du 3 janvier 1994).

4.4.2 L'orme lisse *Ulmus laevis*

Généralités :

Bien que ne bénéficiant d'aucune mesure de protection, cette espèce est tout de même remarquable en raison de sa relative rareté au niveau local. C'est une espèce de demi-ombre indicatrice de milieu mésohygrophile neutrocline. Elle est caractéristique de l'alliance de l'*Alnopadion*. Ce groupement est permanent, au moins pour la forme primitive (c'est le cas lorsque le niveau de la nappe d'eau n'a pas diminué au cours des temps). On parle alors de climax édaphique. C'est essentiellement en raison de la présence de cette essence que le bois du Feing fait penser à une forêt alluviale. Comme nous l'avons déjà vu, c'était peut être le cas auparavant mais on ne se trouve plus typiquement dans ce contexte aujourd'hui.

Gestion durable :

L'idée largement répandue que les ormes sont "menacés de disparition" est fausse. En effet, la graphiose a fortement atteint les individus adultes donnant l'impression visuelle que l'espèce était en voie de disparition mais il n'en est rien (Timbal et Collin, 1999) car les jeunes individus sont encore bien présents. C'est d'ailleurs le cas pour les trois espèces d'*Ulmus* indigènes en Europe (*Ulmus minor*, *Ulmus glabra* et *Ulmus laevis*). D'après de récentes recherches (Collin, *comm. pers.*) il semblerait que l'orme lisse soit encore plus sensible à la maladie que l'orme champêtre mais peu d'individus la développent car cette espèce attire peu les insectes (*Scolytus sp.*) vecteurs de la maladie. C'est pour cette raison qu'il semble peu menacé par la graphiose et que l'on trouve encore beaucoup d'ormes lisses adultes.

Photo : O. PICHARD

Orme lisse

D'après les observations que l'on peut faire localement sur la régénération de cette essence, il semble que la mise en lumière du

sol soit favorable à la germination des samares. Ces dernières sont entraînées par les inondations temporaires et s'accumulent sur la vase ou la terre humide où elles y trouvent un milieu favorable à la germination lors de l'ouverture du peuplement. Les ormes lisses sont donc en général peu atteints par la graphiose.

4.4.3 La nivéole *Leucojum vernum*

Nivéole

Cette espèce bulbeuse fleurie de février à avril. D'après Rameau *et al.* (1993), la nivéole recherche les stations à humidité atmosphérique élevée. C'est une espèce de demi ombre ou de lumière. Son caractère indicateur est neutronitrophile hygrocline. Sa préservation passe par le maintien de peuplements feuillus dans sa localité.

4.5 Risques naturels d'ordre physique et risques d'incendie

A priori, aucun de ces risques ne pèse sur le site

5. ANALYSE DU CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

5.1 Statuts de protection particuliers concernant déjà (en tout ou partie) le site

Le site du bois du Feing ne fait l'objet jusqu'à maintenant d'aucun statut de protection particulier.

5.2 Activités cynégétiques, piscicoles et pastorales

Sur le site, seule la chasse est pratiquée. La population de grand gibier est essentiellement composée de chevreuils et de sangliers mais le cerf est tout de même de passage au bois du Feing.

Le plan de chasse pour 1999 prévoit, par arrêté préfectoral n° 1049, le prélèvement d'un chevreuil indéterminé pour la partie appartenant à la forêt communale de Saint-Pierremont (lot 331 C 10). La partie appartenant à la commune de Magnières est incluse dans l'Association Communale de Chasse agréée (ACCA) de Magnières. Pour cette ACCA, qui détient le droit de chasser sur 368 ha boisés, le prélèvement a été fixé à 13 chevreuils et 3 cerfs.

5.3 Fréquentation du public, paysage, richesses culturelles

Etant éloignée des grands centres urbains, le bois du Feing en lui-même ne connaît que très peu de fréquentation.

Une association de la commune de Magnières (FJEP) a créé en 1990 une activité de vélorail dénommé "la Draisine" ou Vélorail du Val de Mortagne. Le vélorail emprunte la portion de voie ferrée Deinvillers (Vosges) – Mont-sur-Meurthe. Le circuit compte aujourd'hui 20 km de voie ferrée entre Deinvillers et Gerbéviller. La prolongation de la ligne est en projet. Elle s'étendrait d'une dizaine de kilomètres, jusque Lamath dans un premier temps, puis vers Mont-sur-Meurthe.

"La Draisine" est aujourd'hui gérée par l'association "Val de Mortagne" qui regroupe la majorité des communes du canton de Gerbéviller, d'autres associations, des artisans, commerçants, particuliers…

L'aire du Pré Fleury, situé sur la commune de Magnières propose en outre les activités suivantes :

- parcours de santé ;
- source de Montfort (eau minérale aux vertus médicinales) ;
- pêche à l'étang ;
- VTT ;
- canoë-kayak.

6. GESTION PASSÉE

6.1 historique des propriétés

D'après Le Jean (1988), la forêt appartient à la commune de Magnières depuis un temps immémorial. Le canton du bois du Feing autrefois en indivision (par transaction des 25 avril 1521 et 28 janvier 1673) avec la commune de Saint-Pierremont a été partagé entre les deux communes à leur demande en vertu d'un arrêté du préfet du département de la Meurthe en date du 2 octobre 1838. Ce partage s'est trouvé constaté par un procès verbal ouvert le 29 octobre 1838 et clos le 31 août 1839. Le partage a été homologué par ordonnance royale du 16 août 1841, 59 ha 47 a revenant à la commune de Magnières et 28 ha 95 a à celle de Saint-Pierremont.

D'après l'aménagement forestier du bois du Feing de 1842, le bois se dénommait autrefois "Saint Laurent".

7. SYNTHÈSE : OBJECTIFS ET PRINCIPAUX CHOIX

Objectif majeur : conservation du caractère alluvial :

L'enjeu principal du site du "Bois du Feing" est de conserver son caractère alluvial. Naturellement, cette problématique dépasse largement les contours du site. Toutefois l'article 6 stipule que "*tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site*". Ainsi, des travaux hydrauliques effectués en dehors du site pouvant avoir une incidence sur le régime des crues et donc sur le fonctionnement biologique du site, devront faire l'objet d'une évaluation.

Objectifs secondaires :

Afin de préserver le site, d'autres objectifs sont également à retenir :

* gestion patrimoniale des habitats en référence aux fiches de description et de gestion des habitats précédemment établis ;
* augmentation de la proportion de gros bois morts (conservation de sur-réserves et création d'îlots de vieillissements) ;
* restauration d'une lisière marquant la transition entre milieu agricole et forestier tout autour du site ;
* suivi et inventaire des espèces animales et végétales remarquables (y compris ceux relevant des directives "Habitats" et "Oiseaux") ;
* acquérir des connaissances sur le fonctionnement hydrique du site (réalisation d'un relevé de la microtopographie) ;

8. PROGRAMME D'ACTIONS

8.1 Dispositions générales concernant le foncier et les équipements de desserte

En cas d'empierrement de route, contrôler la provenance des matériaux afin d'éviter l'apport de semences ou de fragments d'espèces invasives et tout particulièrement la Renouée du japon dont l'implantation au bois du Feing serait catastrophique pour la biodiversité. En effet, en raison du caractère inondable du site et du mode de propagation de la Renouée du Japon qui repose notamment sur l'hydrochorie, sa prolifération serait très rapide si elle était introduite. Dans le doute, on évitera autant que possible l'empierrement.

8.2 Programme d'action relatif à la gestion des milieux et des espèces

8.2.1 Maintien du régime périodique des inondations

Un retour à une plus grande régularité des crues et à une durée crue-décrue plus longue serait souhaitable du point de vue écologique. Cela passe notamment par l'arrêt des rectifications (simplification) de cours d'eau. Fort heureusement, cette composante écologique est intégrée dans la réalisation des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des différentes agences de l'eau. De même, le 7^{e} programme 1997-2001 de l'agence de l'eau Rhin-Meuse comporte un volet important relatif à la protection des milieux naturels.

8.2.2 Conservation d'arbres morts

Afin de permettre la conservation de toutes les espèces inféodées aux vieux bois et bois morts (cavernicoles, xylophages...) et notamment agir en faveur du gobemouche à collier, on s'efforcera de **conserver au moins un arbre mort d'au moins 35 cm de diamètre à l'hectare.** Cette mesure n'engendre pas de perte financière.

8.2.3 Précautions de débardage

Afin de prévenir les problèmes d'ordre écologique dus au tassement du sol lors des travaux de débardage on s'efforcera de **concentrer au maximum les itinéraires de débardage**. D'après Richter (*Comm. pers.*) de l'ONF, quelques règles sont à retenir :

- les sols limoneux et argileux sont les plus sensibles au tassement. Le degré de risque de tassement dépend de la profondeur de l'argile ou des limons, mais aussi de l'humidité du sol. Il est préférable sur ce type de sol de débarder par temps sec ou de gel ;
- les dégâts se font surtout sentir lors des 5 premiers passages, au-delà les dégâts n'empirent presque plus ;
- sur sol hydromorphe il faut essayer de passer le plus souvent possible au même endroit afin de ne pas étendre les dégâts dus au tassement ;
- il faut préférer des engins aux pneus larges et si possible basse pression dans le cas où il y aurait peu d'obstacles à franchir (sinon le tracteur "patine"). Le nombre de roues doit être le plus élevé possible afin de répartir la charge ;
- une solution alternative mérite d'être testée bien qu'elle ait déjà fait ses preuves : il s'agit de disposer les rémanents sur les cloisonnements d'exploitation. Les rémanents ne doivent pas excéder 6 à 8 cm de diamètre fin bout. Ils peuvent être disposés jusqu'à une hauteur de 1 à 1,50 m sur 3 à 3,50 m de large. Ce procédé a pour effet de réduire le tassement dans les 30 premiers centimètres.

Conformément aux recommadations de gestion des cahiers d'habitats, le débardage devra être effectué au câble treuil dans les habitats suivants :

- aulnaie marécageuse ;
- aulnaie frênaie à *Prunus padus ;*
- aulnaie frênaie à grandes herbes.

Afin de faciliter le travail des débardeurs et d'éviter un travail à l'emporte pièce, le contour de ces habitats a été lissé (cf carte "localisation des zones où le débardage au câble treuil est indispensable" dans le tome 3 : "annexes"). La surface concernée par cette mesure atteint 19,96 ha.

8.2.4 Mise en place d'îlots de vieillissement

On s'efforcera de **mettre en place des îlots de vieillissement** par l'intermédiaire des aménagements forestiers afin d'obtenir au terme d'une révolution de peuplement forestier une proportion de 5 % de peuplements menés à 150 ans environ (soit le double de la révolution du frêne qui est d'environ 70 – 80 ans). Cette durée est fixée arbitrairement en se basant sur le frêne qui est l'une des essences dominantes sur le site. On pourra toutefois désigner des îlots où le chêne pédonculé, voire d'autres espèces, serait présent.

Dans le cadre de la futaie régulière, il faudra désigner 5 % d'îlots dans chaque groupe de régénération. A terme, on obtiendra ainsi 5 % de la surface totale de la forêt traité en futaie régulière. Dans les zones où la futaie irrégulière a été adoptée, cette proportion peut être mise en place en une seule fois sur la totalité de la surface en question. La désignation des îlots devra s'effectuer dans les 5 ans suivant la rédaction du présent document d'objectifs. Dans le cas de la futaie régulière ce délai pourra être augmenté dans la limite de 20 ans afin de pouvoir choisir une surface plus grande que celle qui résulterait des quelques parcelles en régénération durant une période d'aménagement.

Dans la mesure du possible, on fera en sorte de **désigner des îlots d'au moins 1 ha d'un seul tenant**. Il semble judicieux d'exclure ici la propriété privée qui ne présente pas de taille suffisante par propriétaire pour pouvoir mener un îlot de vieillissement viable. Les surfaces

cumulées des forêts communales de Magnières et de Saint-Pierremont étant de 84,7009 ha, on s'efforcera de conserver environ 4 ha d'îlot de vieillissement (environ 5 %).

Au prorata des surfaces de chaque commune, on conservera **environ 3 ha en forêt communale de Magnières et 1 ha en forêt communale de Saint-Pierremont.** Si ces mesures sont acceptées, la moins value qu'elles engendrent feront l'objet de financements spécifiques (cf. devis p. 81).

8.2.4.1 Calcul de la perte financière engendrée par cette mesure

D'après l'aménagement de la forêt communale de Magnières, il est donnée une prévision de récolte de 238 m^3 par an sur l'ensemble de la surface (58,93 ha) du bois du Feing, propriété de la commune de Magnières. Pour cette surface la recette engendrée par ce volume est de 80 240 F HT (valeurs francs 1996) par an, soit 1362 F HT/ha/an.

Les dépenses pour cette surface (travaux et frais de garderie) sont de 351 F HT/ha/an en valeur francs 2000.

Le bilan net est donc de 1065 F HT /ha/an (francs 2000).

Sachant que les îlots de vieillissement comporteront une bonne partie de frêne, on considère que la valeur des bois aura chuté des 2/3 en raison du "cœur noir" qui affecte souvent cette espèce au-delà de 80 ans.

La perte est donc estimée au 2/3 de 1065 F soit 710 F HT/ha/an soit 849 F TTC/ha/an. Ce coût est extrapolé au cas de Saint-Pierremont.

Cela permet donc d'estimer la perte à 849 * 4 = **3396 F TTC** par an (valeur francs 2000).

8.2.5 Structure des peuplements :

En forêt communale de Magnières, l'aménagement prévoit la conversion de toutes les parcelles exceptées les n° 45, 59 et 54, en futaie irrégulière par bouquets voire par parquets. Ce mode de traitement convient bien à la conservation des habitats présents.

En forêt communale de St-Pierremont, il appartient à la commune de décider si lors du prochain aménagement (prévu en 2007), elle souhaite s'orienter vers un traitement régulier ou irrégulier. Du point de vue écologique, du fait de la mise en place du traitement irrégulier en forêt communale de Magnières et des habitats rencontrés, il n'y a *a priori* pas lieu d'appliquer également ce type de traitement sur St Pierremont. Le traitement en futaie régulière concourt à la biodiversité du site et les différentes phases de végétation ne constituent pas un mauvais état de conservation de l'habitat forestier potentiel. Le présent document d'objectifs ne préconise donc nullement le choix d'un traitement plutôt que tel autre.

8.2.6 Mesures concernant les coupes de régénération

Particulièrement en zone inondable, **les coupes de régénération sur de grandes surfaces seront évitées** mais la taille des ouvertures ne devra pas être trop restreinte (moins de 10 ares ne semble pas approprié) afin de ne pas gêner le développement des semis d'orme lisse et de chêne pédonculé. L'idéal est d'ouvrir par "bouquets" (10 à 30 ares environ). De récentes études ont toutefois montré que le chêne pédonculé pouvait se régénérer dans des ouvertures de l'ordre de l'are (Bruciamacchie *et al.*, 1994).

8.2.7 Mesures concernant les lisières intra-forestières

On ne considère ici que les principales lisières, c'est à dire celles qui ont fait l'objet d'une cartographie sous le terme "frange des bords boisés ombragés" et qui ne se trouvent pas à la périphérie du site soit 2 x 2100 mètres (arrondie à 4 km).

Il ne s'agit pas ici de créer une lisière de 30 mètres comme il est souhaitable d'obtenir à la périphérie du site mais de quelques mètres (environ 5 à 10 mètres). la surface concernée par cette mesure est donc de 33 600 m² (2*2100m*8m) environ soit 3,4 ha.

La bordure immédiate du chemin (2 à 3 mètres environ) sera fauchée annuellement, de préférence fin septembre. La végétation arbustive (dans les 5 à 7 mètres suivant la zone fauchée annuellement) sera fauchée à la rotation de 4 ans environ, non pas systématiquement sur toute la surface mais par moitié voire par tiers en fonction de la rapidité du recrû ligneux (passage tous les 2 ans, de préférence alternativement sur un côté puis l'autre du chemin), afin de conserver toujours un biotope de substitution pour la faune. Il est également possible de procéder par bandes de 50 mètres environ. Cette opération sera réalisée également de préférence fin septembre.

8.2.8 Mesures concernant les lisières autour du site Natura 2000

Actuellement, la transition entre le site Natura 2000 et les milieux agricoles environnants est brutale. Afin d'assurer une transition entre le milieu agricole et le milieu forestier, il serait souhaitable de restaurer voire de créer par endroits une zone de lisière sur environ 30 mètres de large tout autour du site (cf. carte des actions spécifiques à réaliser p. 73). Toutefois, cette zone de lisière à créer se trouve en dehors du site proprement dit. D'après l'article 6 de la directive et en raison du caractère inondable du site, il est possible de considérer que la zone située à l'ouest du bois du Feing est susceptible d'affecter le site et qu'il est donc nécessaire de prendre des mesures à cet endroit. La meilleure solution serait de créer un contrat territorial d'exploitation (CTE) réunissant les exploitants concernés.

Il s'agit donc, durant la période de validité du présent document d'objectifs d'effectuer les opérations suivantes :

- lister les exploitants concernés par la mise en place d'une lisière en dehors du site ;
- animer une réunion pour les informer, recueillir leurs avis sur la faisabilité du projet et obtenir leur adhésion au projet ;
- définir les règles de gestion, en concertation avec les agriculteurs, scientifiques, usagers du milieu, dans le contrat territorial d'exploitation créé à cette occasion.

8.3 Chasse, pêche, pastoralisme

Le bois du Feing n'est concerné de par ses caractéristiques que par la chasse. Son activité n'est absolument pas en contradiction avec les objectifs de conservation du site. Au contraire, elle doit se faire conformément aux plans de chasse définis par arrêté préfectoral afin de limiter l'impact des prélèvements des grands herbivores sur la végétation.

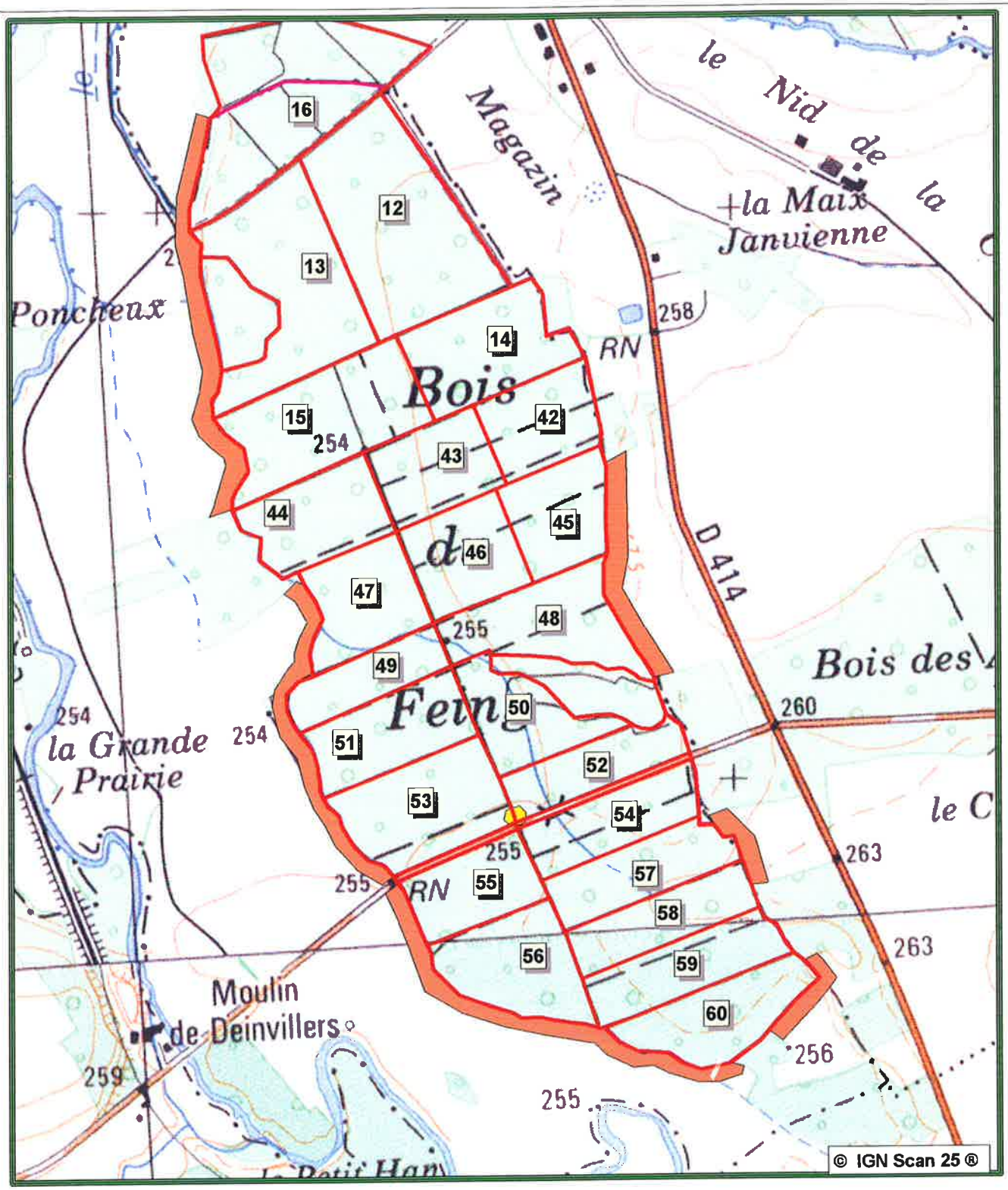
8.4 Accueil du public

Le bois du Feing étant éloigné des grands centres urbains, la fréquentation y est très faible. De plus, du fait du caractère humide du bois, les insectes y sont très nombreux au printemps. Toutefois, il peut être envisagé une mise en valeur du site Natura 2000 et informer le public, des opérations qui sont menées sur le bois. Un grand panneau pourrait présenter schématiquement ce qu'est Natura 2000 et l'intérêt du site. Ce panneau serait mis en place en bordure de route, à la confluence des parcelles 52, 53, 54 et 55. Il n'est pour le moment pas envisagé de conduire le public à l'intérieur de la forêt ce qui entraînerait des aménagements spécifiques lourds et coûteux à mettre en place (cf. carte des actions spécifiques p. 73).

8.5 Paysage

Le bois du Feing ne présente pas de contraintes paysagères fortes. En effet, le site se trouve dans un secteur peu fréquenté et il n'est pas visible depuis un point haut. La partie ouest est la plus sensible car elle est visible depuis la route départementale n° 414. La route départementale n° 9 qui traverse le bois est très peu empruntée et ne constitue pas de ce fait une contrainte paysagère. Du fait du traitement en futaie irrégulière de la forêt communale de Magnières se situant sur le Bois du Feing, la contrainte paysagère est d'autant réduite.

Actions spécifiques à réaliser autres que celles déjà décrites dans les fiches "habitats"



Parcellaire

Actions à réaliser :

Création d'une lisière

panneau d'information

contour du site Natura 2000

0 90 180 Mètres

1:10000

N W E S

Office National des Forêts

SIG SD Nancy

8.6 Mesures générales concernant les risques naturels

Néant *a priori* car les inondations ne constituent pas un "risque naturel" pour le site, bien au contraire comme nous l'avons déjà démontré. On ne peut parler non plus de risque naturel vis-à-vis de l'homme car aucun batiment ou installation n'est présent sur le site.

8.7 Programme d'observations, d'inventaires et de recherches

8.7.1 Connaissances des caractéristiques physiques du site :

Afin de déterminer précisément le régime d'écoulement des eaux sur le site, une analyse de la microtopographie par relevés tous les 50 mètres serait très riche d'enseignements. La précision en altitude devra être d'au moins 10 cm. Cela permettrait notamment d'établir des corrélations entre végétation et topographie et d'identifier les zones inondées lors des crues. On pourra ainsi évaluer l'utilité des fossés de drainage et éventuellement juger du bien fondé de leur comblement au fil du temps. Cette étude pourrait être réalisée par un géomètre expert.

Afin d'obtenir la vision la plus précise possible des impacts négatifs qu'aurait pu subir le site du Bois du Feing en raison d'aménagements hydrauliques passés, mais également de lister les mesures qui pourraient lui être défavorables à l'avenir, il est prévu de réaliser une étude durant la période de validité du présent document. Ce travail sera vraissemblablement confié au bureau d'étude SINBIO qui a déjà réalisé des études sur la Mortagne pour le compte de l'agence de l'eau Rhin-Meuse (cf devis p. 81). On consultera la proposition d'étude du bureau d'étude SINBIO dans le tome 3 "annexes".

8.7.2 Suivi de la faune :

8.7.2.1 Entomofaune

Les connaissances sur l'entomofaune sont inexistantes sur le site. Un programme d'inventaire pourrait être réalisé pour les groupes suivants, notamment dans le but de détecter la présence d'espèces de la directive "Habitats":

- lépidoptères : par M. A. Claude, agent forestier à l'Office National des Forêts ;
- coléoptères : Bureau d'études Entomo-logic, Muséum du Luxembourg… ;
- autres groupes d'espèces présentes dans l'annexe II de la directive "Habitats".

8.7.2.2 Chiroptères

Les populations de chauves-souris mériteraient également d'être évaluées. Le suivi des populations sera effectué par la CPEPESC Lorraine (Commission Permanente d'Etude et de Protection des Eaux, du Sous-Sols et des Cavernes de Lorraine).

8.7.2.3 Avifaune

Le gobemouche à collier, espèce inscrite en annexe I de la directive "oiseaux" (Directive du conseil du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages n° 79-409/CEE), est présent sur le site.

Une évaluation de son abondance et un suivi des populations devra être mené par la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Les autres espèces de la Directive "Oiseaux" seront également recherchées.

8.7.2.4 Amphibiens

Une étude devra être réalisée afin d'évaluer s'il est nécessaire d'augmenter les capacités d'accueil pour le sonneur à ventre jaune et d'en étudier les modalités.

8.7.3 Suivi de la flore :

Le suivi des populations de *Leucojum vernum* (nivéole) est à mettre en place. Il s'agit d'évaluer le nombre de pieds, soit exhaustif si la population est inférieur à 100 individus, soit par méthode statistique (prendre une surface échantillon). Ce suivi devra s'effectuer tous les 2 à 3 ans. Avec leur accord, ce suivi pourrait être réalisé par l'un des deux agents forestiers du site du Bois du Feing.

A priori, un inventaire exhaustif de la flore ne s'avère pas nécessaire. Toutefois, afin de détecter de nouvelles populations de nivéole ou d'autres plantes remarquables, des prospections régulières (tous les 5 ans environ) devront être menées conjointement par des membres du Conservatoire Botanique de Nancy et des personnels de l'ONF.

8.7.4 Indicateurs de suivi des habitats

Afin de répondre à l'obligation de résultat de la directive "Habitats", il est nécessaire de mettre en place des indicateurs de l'état de conservation des habitats. Ces indicateurs doivent permettre d'assurer la conservation des habitats ou des habitats d'espèce relevant de la directive "Habitats". Les indicateurs suivants seront réévalués à chaque révision du document d'objectifs :

- évolution des surfaces des habitats élémentaires (codes CORINE) d'intérêt communautaire ou non ;

- évolution des surfaces des grands types d'habitats Natura 2000 (codes EUR 15) ;

- évolution des surfaces des états de conservation des habitats élémentaires et des grands types d'habitats Natura 2000 ;

- évaluation des écarts entre les objectifs du document d'objectifs et les actions réellement effectuées.

Lors de la révision de ce document d'objectifs, il sera procédé à une analyse critique de ces variations afin d'en détecter les raisons. On portera une attention particulière aux variations importantes des surfaces des habitats peu représentés.

8.8 Calendrier prévisionnel

Période	Mesure :	Détail	Qui ?
Durée du DOCOB	Mise en place d'îlots de vieillissement sur 4 ha en forêt communale	Perte estimée à 849 FTTC /ha/an sur le site (d'après l'aménagement de la forêt communale de Magnières ; cf. p 69)	ONF
Durée du DOCOB	Débardage par câble treuil	Surcoût : 60 F TTC /m3 ; surface concernée : 19,96 ha ; récolte : 3 m3/ha/an	ONF
Durée du DOCOB	Gestion de la lisière intra forestière sur 4 km (mesure complémentaire à la partie déjà fauchée annuellement)	Coût : 720 F TTC/km ; longueur concernée : 4 km (Cf. P. 70). 3 passages en 6 ans	ONF
Durée du DOCOB	Animation	Suivi des inventaires, rédaction des conventions, suivi des objectifs du DOCOB…	ONF SD 54
2001-2002	Analyse de la microtopographie du site	Récolte de données - Exploitation des données	Géomètre expert - ONF
2001-2002	Etude des impacts hydrauliques en amont du site	Lister les actions passées ou à venir ayant pu ou pouvant modifier le régime des crues	SINBIO
2001-2002	Etude de faisabilité d'augmenter les capacités d'accueil pour le Sonneur à ventre jaune		ONF ? (CSL ?)
2001-2002	Animation pour la restauration d'une lisière forestière tout autour du bois du Feing	Identification des agriculteurs et rencontre avec eux	ONF SD 54
2001-2002	Non reboisement des propriétés privées n° 4 et 5 en peuplier	Perte de revenu estimée à 720 F TTC/ha/an (Source : DR ONF Alsace et Bourgogne).La surface concernée atteint 3,27 ha	Propriétaires - CRPF
2002-2003	Inventaire et suivi entomologie	Recherche d'espèces de la directive Habitats	Bureau d'étude
2002-2003	Inventaire et suivi chauves souris	Recherche d'espèces de la directive Habitats	CPEPESC
2002-2003	Inventaire et suivi végétation	Suivi des espèces remarquables	Conservatoire botanique de Nancy -ONF
2002-2003	Inventaire et suivi ornithologique	Suivi et recherche d'espèces de la directive Oiseaux	LPO
2002-2003	Réalisation de panneaux d'informations et mise en place	Conception, pose et fourniture (piquets traités) - Maquette, impression et fourniture du support	ONF - Entreprise spécialisée
2004	Analyse d'eau	Effectué à l'aide d'un kit-test (bandes colorées)	ONF

9. COÛTS ET FINANCEMENTS DES MESURES DE GESTION SPÉCIFIQUES

9.1 Mesures de financements

Concernant Natura 2000 ; il existe essentiellement les mesures prévues dans le cadre du Plan de Développement Rural National (PDRN) et le Fond de Gestion des Milieux Naturels (FGMN).

9.1.1 Le Plan de Développement Rural National (PDRN).

Au niveau européen, il existe le "développement rural", nouveau pilier pour la politique agricole commune (PAC). Il permet de mettre en place un cadre unique intégrant de nombreuses mesures existantes (investissements, aides à l'installation de jeunes agriculteurs) mais également de nouvelles mesures ayant un caractère novateur (soutien aux activités non agricoles proches de l'agriculture, aide à la prise en compte du bien-être des animaux, prise en compte de nouvelles contraintes environnementales, renforcement du soutien du secteur forestier,...).

Ce "développement rural" est cadré à travers le règlement de développement rural (RDR). Ce dernier accompagne et complète les autres instruments de la politique agricole commune et de la politique communautaire. Il abroge et remplace, notamment, à ce titre, les règlements précédents concernant l'objectif 5a, l'objectif 5b et les mesures d'accompagnement de la réforme de la PAC de 1992 : mesures agro-environnementales, préretraite et boisement.

La France a opté pour que l'application du RDR se décline en deux niveaux complémentaires :

- Le Plan de Développement Rural National (PDRN), établi pour une période de 7 ans (2000-2006).
- Les DOCUP[8] Objectifs 1 et 2 comprenant un volet développement rural.

En fonction des mesures, les sources de financement sont différentes (FEOGA[9]-Garantie ; FEOGA-Orientation ; FEDER[10] ; FSE[11]....). Toutefois, le CNASEA[12] sera l'organisme payeur unique des aides versées dans le cadre du PDRN.

Dans le cadre de Natura 2000, les actions transversales de sa mise en œuvre à l'échelle de chaque site pourront bénéficier de cofinancements communautaires prévus dans les DOCUP. Les mesures de gestion contractuelle des sites au titre de Natura 2000 seront cofinancées au niveau communautaire dans le cadre du PDRN.

Ces aides à la mise en œuvre contractuelle de la gestion des sites Natura 2000 seront attribuées selon des circuits différents selon les types de milieux (voire de bénéficiaires) auxquels elles s'appliquent :

---

[8] DOCUP : document unique de programmation
[9] FEOGA : Fond Européen d'Orientation et de Garantie Agricole
[10] FEDER : Fond Européen de Développement Régional
[11] FSE : Fond Social Européen
[12] CNASEA : Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles

milieux agricoles : mesures agroenvironnementales f (CHAP VI du RDR) dans le cadre des contrats territoriaux d'exploitation (CTE) et des mesures agroenvironnementales (MAE) hors CTE (la souscription de CTE dans les sites Natura 2000 sera prioritaire) ;

milieux forestiers : mesures forestières i.2.7 et i.7.2 (CHAP VIII, art. 30 et 32 du RDR) pour les zones forestières Natura 2000, à l'exception des forêts domaniales, forêts des départements et des régions, non éligibles aux mesures forestières du RDR ;

autres milieux : mesure t (CHAP. IX, art. 33 du RDR) pour les zones humides, landes, friches, broussailles, espaces marins ...

Les bénéficiaires de ces mesures (propriétaires ou ayants droit sur les sites Natura 2000 dotés de documents d'objectifs approuvés) devront avoir signé avec l'Etat un contrat (**contrat Natura 2000 ou CTE avec un volet Natura 2000 le cas échéant**), par lequel ils s'engagent à respecter et à mettre en œuvre les prescriptions de gestion du document d'objectifs. Les aides correspondantes seront réservées à des investissements (travaux et restauration de milieux) ou à des actions d'entretien « allant au-delà de la bonne pratique », prévus dans les documents d'objectifs, et sortant d'une logique de production.

Pour les mesures de gestion des sites Natura 2000 prévues par le PDRN français hors mesures agroenvironnementales, le taux de cofinancement communautaire est de 50% ; le FGMN et, éventuellement, les aides des collectivités territoriales viendront la compléter de telle sorte que le montant total de l'aide pourra couvrir 100 % du coût total de la dépense éligible.

Des conditions privilégiées et incitatives de financement ont été mises en place sur les sites Natura 2000 :

zones forestières Natura 2000 : les aides aux investissements forestiers de production y bénéficient d'un taux de subvention majoré de 10 points par rapport au taux de subvention de base pratiqué hors sites Natura 2000 ;

zones agricoles Natura 2000 : l'incitation financière est portée systématiquement au maximum de 20% des pertes de revenus et des coûts additionnels (dans le respect des plafonds communautaires) pour les mesures agroenvironnementales réalisées dans le cadre de contrats pour la mise en œuvre de Natura 2000.

9.1.2 Le Fond de Gestion des Milieux Naturels

Cette ligne budgétaire du MATE[13] vient compléter les financements du PDRN pour les habitats hors contexte forestier ou agroenvironnemental (mesures t). Il doit s'agir dans ce cas "*d'opérations non productives de revenus, liées spécifiquement à la mise en œuvre de Natura 2000*". Dans son rapport n°2624 à l'assemblée national, M. Didier MIGAUD, rapporteur général de la commission des finances, mentionnait que "*les crédits du FGMN (...) pour 2001 sont affectés (...) à la poursuite de la mise en œuvre du réseau Natura 2000, notamment pour l'élaboration des documents d'objectifs et le soutien sur une base contractuelles, des activités menées par les propriétaires et les exploitants dans les sites du réseau. Il s'agit d'accompagner la reconnaissance, dans le cadre de la procédure Natura 2000, des sites d'importance communautaire que la France a adressé à la Commission Européenne.*"

[13] MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

9.2 Devis

Les dépenses sur la période du document d'objectifs s'élèvent à 442 558 F TTC soit 67 467,53 Euros. Le détail de ces dépenses est présenté sur les deux tableaux suivants l'un en Francs, l'autre en Euros.

9.2.1 Devis en FRANCS 2000 (mesures énoncées par ordre de priorité):

Mesure :	Détail	Qui ?	Nombre de jours	coût journalier TTC	dépense unique TTC	coût annuel moyen TTC	coût prévisionnel sur 6 ans/site	Financement possible
Animation	Suivi des inventaires, rédaction des conventions, suivi des objectifs du DOCOB…	ONF SD 54	18	2392		7176	43056	DOCUP ou FGMN
Analyse de la microtopographie du site	Récolte de données	Géomètre expert			50000		50000	FGMN
	Exploitation des données	ONF	4	3588	9568		9568	FGMN
Etude des impacts hydrauliques en amont du site	Lister les actions passées ou à venir ayant pu ou pouvant modifier le régime des crues	Bureau d'étude			133234		133234	FGMN
Etude de faisabilité d'augmenter les capacités d'accueil pour le Sonneur à ventre jaune		ONF ? (CSL ?)			11960		11960	FGMN
Animation pour la restauration d'une lisière forestière tout autour du bois du Feing	Identification des agriculteurs et rencontre avec eux	ONF SD 54	10	2392	23920		23920	FGMN
Gestion de la lisière intra forestière sur 4 km (mesure complémentaire à la partie déjà fauchée annuellement)	Coût : 720 F TTC/km ; longueur concernée : 4 km (Cf. P. 70). Passage sur 2 km tous les 2 ans	ONF				720	4320	PDRN + FGMN
Inventaire et suivi végétation	Suivi des espèces remarquables	Conservatoire botanique de Nancy	2	3588	7176		7176	FGMN
		ONF	2	2392		797	4784	
Inventaire et suivi ornithologique	Suivi et recherche d'espèces de la directive Oiseaux	LPO	7	2990		3488	20930	FGMN
Inventaire et suivi entomologie	Recherche d'espèces de la directive Habitats	Bureau d'étude	15	3000	45000		45000	FGMN
Inventaire et suivi chauves souris	Recherche d'espèces de la directive Habitats	CPEPESC			12000		12000	FGMN
Non reboisement des propriétés privées n° 4 et 5 en peuplier	Perte de revenu estimée à 720 F TTC/ha/an (Source : DR ONF Alsace et Bourgogne).La surface concernée atteint 3,27 ha	Propriétaires - CRPF				2354	14124	PDRN + FGMN
Mise en place d'îlots de vieillissement sur 4 ha en forêt communale	Perte estimée à 849 F TTC/ha/an sur le site (d'après l'aménagement de la forêt communale de Magnières ; cf. p 69)	ONF				3396	20376	PDRN + FGMN
Débardage par câble treuil	Surcoût : 60 F TTC/m3 ; surface concernée : 19,96 ha ; récolte : 3 m3/ha/an	ONF				3593	21558	PDRN + FGMN
Réalisation de panneaux d'informations et mise en place	Conception, pose et fourniture (piquets traités)	ONF	6	2392	14352		14352	PDRN ? OU FGMN
	Maquette, impression et fourniture du support	Entreprise spécialisée			5000		5000	
Analyse d'eau	Effectué à l'aide d'un kit-test (bandes colorées)	ONF			1200		1200	FGMN
TOTAL GENERAL TTC					313 410	21 525	442 558	FRANCS

9.2.2 Devis en EUROS 2000 (mesures énoncées par ordre de priorité) :

Mesure :	Détail	Qui ?	Nombre de jours	coût journalier TTC	dépense unique TTC	coût annuel moyen TTC	coût prévisionnel sur 6 ans/site	Financement possible
Animation	Suivi des inventaires, rédaction des conventions, suivi des objectifs du DOCOB…	ONF SD 54	18	2392,00		1093,97	6563,84	DOCUP ou FGMN
Analyse de la microtopographie du site	Récolte de données	Géomètre expert			7622,45		7622,45	FGMN
	Exploitation des données	ONF	4	546,99	1458,63		1458,63	FGMN
Etude des impacts hydrauliques en amont du site	Lister les actions passées ou à venir ayant pu ou pouvant modifier le régime des crues	Bureau d'étude			20 311,39		20 311,39	FGMN
Etude de faisabilité d'augmenter les capacités d'accueil pour le Sonneur à ventre jaune		ONF ? (CSL ?)			1823,29		1823,29	FGMN
Animation pour la restauration d'une lisière forestière tout autour du bois du Feing	Identification des agriculteurs et rencontre avec eux	ONF SD 54	10	364,66	3646,66		3646,66	FGMN
Gestion de la lisière intra forestière sur 4 km (mesure complémentaire à la partie déjà fauchée annuellement)	Coût : 720 F TTC/km ; longueur concernée : 4 km (Cf. P. 70). 3 passages en 6 ans	ONF				109,76	658,58	PDRN + FGMN
Inventaire et suivi végétation	Suivi des espèces remarquables	Conservatoire botanique de Nancy	2	546,99	1093,97		1093,97	FGMN
		ONF	2	364,66		121,55	729,32	
Inventaire et suivi ornithologique	Suivi et recherche d'espèces de la directive Oiseaux	LPO	7	455,82		531,79	3190,76	FGMN
Inventaire et suivi entomologie	Recherche d'espèces de la directive Habitats	Bureau d'étude	15	457,35	6860,21		6860,21	FGMN
Inventaire et suivi chauves souris	Recherche d'espèces de la directive Habitats	CPEPESC			1829,39		1829,39	FGMN
Non reboisement des propriétés privées n° 4 et 5 en peuplier	Perte de revenu estimée à 720 F TTC/ha/an (Source : DR ONF Alsace et Bourgogne).La surface concernée atteint 3,27 ha	Propriétaires - CRPF				358,86	2153,19	PDRN + FGMN
Mise en place d'îlots de vieillissement sur 4 ha en forêt communale	Perte estimée à 849 FTTC /ha/an sur le site (d'après l'aménagement de la forêt communale de Magnières ; cf. p 69)	ONF				517,72	3106,30	PDRN + FGMN
Débardage par câble treuil	Surcoût : 60 F TTC /m3 ; surface concernée : 19,96 ha ; récolte : 3 m3/ha/an	ONF				547,75	3286,50	PDRN + FGMN
Réalisation de panneaux d'informations et mise en place	Conception, pose et fourniture (piquets traités)	ONF	4	364,66	2187,95		2187,95	PDRN ? OU FGMN
	Maquette, impression et fourniture du support	Entreprise spécialisée			762,25		762,25	
Analyse d'eau	Effectué à l'aide d'un kit-test (bandes colorées)	ONF			182,94		182,94	FGMN
TOTAL GENERAL TTC					47 779,05	3 281,41	67 467,53	EUROS

Habitats présents sur le site Natura 2000 "Bois du Feing"

(hors cours d'eau et associés)

Pessière fortement décimée par la tempête du 26/12/99

Parcellaire et limites des propriétés

Habitats présents (hors cours d'eau) :

- **Aulnaie marécageuse (44.911)**
- *Aulnaie frênaie à grandes herbes (44.313) 91E0*
- *Aulnaie frênaie à Prunus padus (44.331) 91E0*
- **Recrû for. de l'aulnaie frênaie à Prunus padus (31.8D de 44.331)**
- **Hêtraie acidicline (41.13) 9130**
- **Recrû forestier de la hêtraie acidicline (31.8D13)**
- **Chênaie continentale à Prunus padus var. neutrocline (41.24) 9160**
- **Chênaie continentale à Prunus padus var. acidicline (41.24) 9160**
- **Recrû forestier de la chênaie (31.8D24)**
- **Frange des bords boisés ombragés (37.72) 6430**
- **Peuplements de grandes laîches (53.21)**
- **Pessière issue de plantation (83.311)**
- **Peupleraie issue de plantation (83.321)**
- **Zone rudérale (87.2)**

En rouge et italique : habitats d'intérêt prioritaire
En rouge : habitats d'intérêt communautaire
Les codes "Corine" sont indiqués entre parenthèses, ceux qui les succèdent sont les codes Natura 2000

N W E S

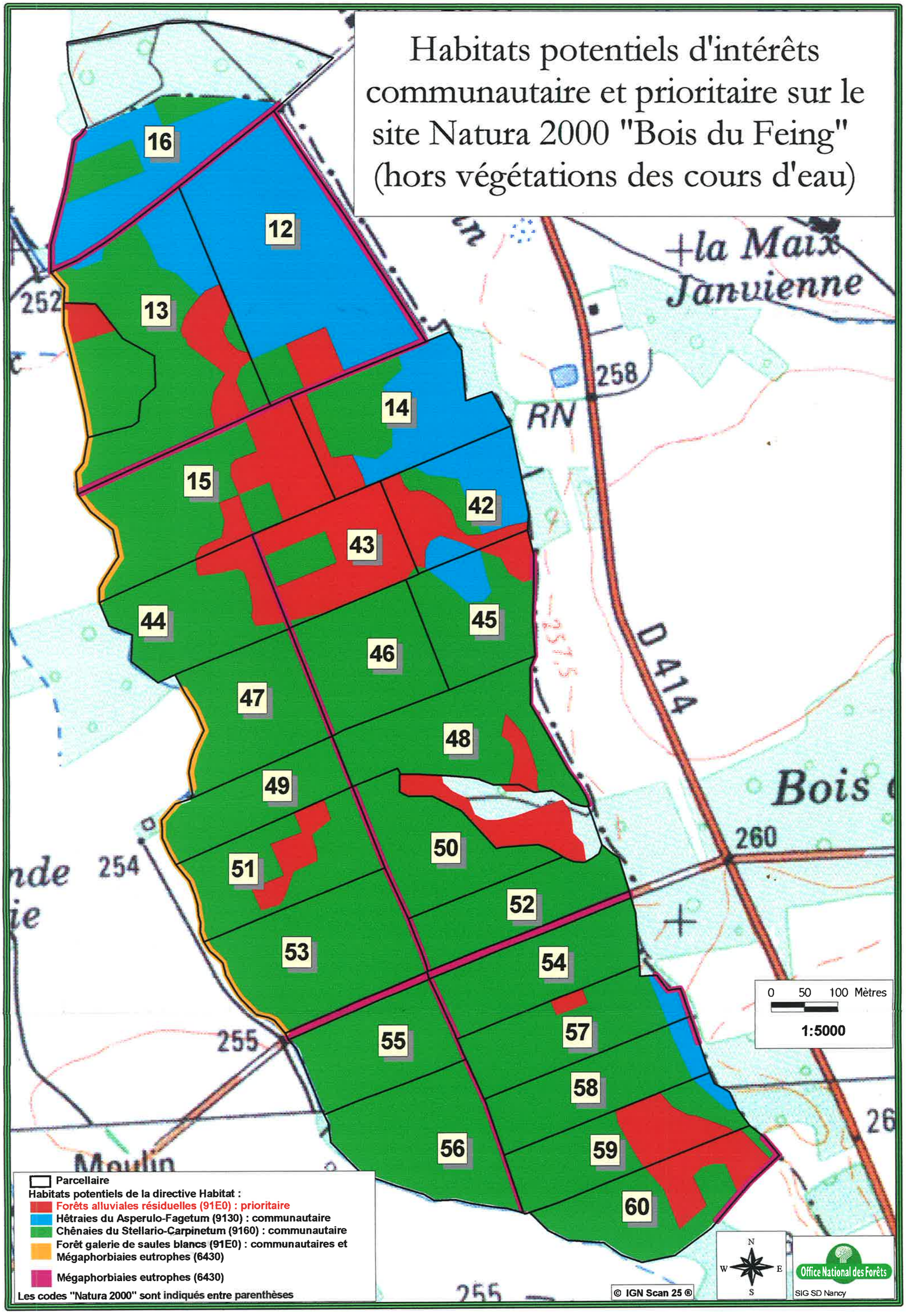
0 50 100 Mètres

1:5000

© IGN Scan 25 ®

Office National des Forêts
SIG SD Nancy

Habitats potentiels d'intérêts communautaire et prioritaire sur le site Natura 2000 "Bois du Feing" (hors végétations des cours d'eau)



10. CARNET D'ADRESSE DES PERSONNES CONTACTÉES :

Organisme	Personnalité	Fonction	Adresse	Téléphone
DIREN	Mme P. BOULLARAND	Chargée de mission à la DIREN Lorraine	DIREN 19, avenue Foch BP 60223 57005 Metz CEDEX 1	03 87 39 99 99
DIREN	M. F. ARNOLD	Responsable du service hydrologie opérationnelle du service hydrologie annonce de crues à la DIREN Lorraine	DIREN 19, avenue Foch BP 60223 57005 Metz CEDEX 1	03 83 17 32 81
AGENCE DE L'EAU RHIN MEUSE	M. GOETGHEBEUR	Chargé d'études à la division milieux naturels	Agence de l'eau Rhin Meuse BP 30019 57160 Moulins lès Metz	03 87 34 47 00
MAIRIE	M. M. DUPAYS	Maire de Saint-Pierremont	88700 Saint-Pierremont	
MAIRIE	Mme D. GUITER	Maire de Magnières	54129 Magnières	
ONF	M. C. GALLEMANT	directeur départemental ONF de Meurthe-et-Moselle	S.D. Meurthe-et-Moselle 5, rue Girardet CS 5219 54052 Nancy CEDEX	03 83 17 74 21
ONF	M. C. VOREUX	Chef du service de l'aménagement, de l'environnement et des fonctions sociales de la forêt au service départemental ONF de Meurthe-et-Moselle	S.D. Meurthe-et-Moselle 5, rue Girardet CS 5219 54052 Nancy CEDEX	03 83 17 74 22
ONF	M. F. VERNIER	Chef de la division ONF de Lunéville Bayon	Division de Lunéville-Bayon 13, place des Carmes BP 209 54301 Lunéville CEDEX	03 83 76 42 42
ONF	M. D. CHARON	Chef de la division ONF de Raon L'Etape	Cité administrative 13, rue Pasteur 88100 Raon L'Etape	03 29 41 43 60
ONF	M. B. DAVILLER	Chef du groupe technique de Rambervillers	MF des Monteaux ouest 88700 Rambervillers	03 29 65 03 90
ONF	M. C. LOUEDEC	Chef du triage de Domptail	7 place de l'Eglise 88700 Domptail	03 29 65 30 57
ONF	M. E. COLIN	Chef du groupe technique de Gerbéviller	3b chemin de Rehainviller 54300 Hériménil	03 83 73 73 16
ONF	M. Y. BEAUDOIN	Chef du triage de Magnières	4 cottage du Verger 54830 Remenoville	03 83 72 30 31
ONF	M. M. CARDEW	Chargé du paysage à la Direction Régionale ONF de Lorraine	D.R. Lorraine 5, rue Girardet CS 5219 54052 Nancy CEDEX	03 83 17 74 39
CRPF	M. S. ASAEL	Chargé de mission au Centre Régional de la Propriété Forestière de Lorraine Alsace	CRPF Lorraine Alsace 41, av. du G^{al} de Gaulle 57050 Le Ban-Saint-Martin	03 87 31 18 42
ENGREF	M. J.C. RAMEAU	Professeur à l'ENGREF	ENGREF 14, rue Girardet 54000 Nancy	03 83 39 68 70
DDAF	M. S. HESS	Ingénieur à la Direction Départementale de l'Agriculture et des Forêts de Meurthe-et-Moselle. Chargé de la mise en place des CTE.	DDAF Cité administrative 45 rue Sainte Catherine 54043 NANCY CEDEX	03 83 37 26 45

11. BIBLIOGRAPHIE

ALMERAS (B.), 1997 – Elaboration d'un document d'objectif – site du bois du Feing – rapport de stage de la formation des ingénieurs forestier première année, Nancy, ENGREF, 16 p. + annexes.

BEDEL (F.), PIERRAT (R.), 1995 - Influence de la gestion forestière sur la biodiversité - l'exemple des Vosges du Nord - Rapport de stage FIF 3ème année, ENGREF, 74 p. + annexes.

BISSARDON (M.), GUIBAL (L.), 1997 - Nomenclature CORINE Biotopes – Types d'habitats français – Nancy, ENGREF, 217 p.

BLONDEL (J.), FERRY (C.), FROCHOT (C.), 1973 - Avifaune et végétation, essai d'analyse de la diversité - Alauda, Vol XLI, n° ½, 1973, p. 63-84.

BODDEZ (P.), 1987 - Milieux forestiers de haute valeur biologique en France et leur protection - Rapport de stage, ENGREF, Août 1987, 95 p.

BOURNERIAS (M.), 1984 – Guide des groupements végétaux de la région parisienne – 3ème éd., Paris : Sedes Masson, 483 p.

BREMAN (P.), 1993 - Approche paysagère des actions forestières - Guide à l'usage des personnels techniques de l'Office National des Forêts -CEMAGREF, division "Espaces Naturels et Faune Sauvage", ONF, 76 p.

BREMAN (P.), 1995 - L'analyse visuelle du paysage forestier et les conséquences possibles sur l'aménagement et la gestion - ONF, département des recherches techniques, Bulletin technique n°28, avril 1995, p. 31-38.

BRETHES (A.), 1976 - Catalogue des stations forestières du Plateau Lorrain - ONF-INRA, 1976, 213 p.

BROGGI (F.), 1989 - douze thèses pour davantage de nature en forêt - Bâle : Ligue Suisse pour la protection de la nature, 1989, 74 p.

BROGGI (M.F.), WILLY (G.), 1993 - Réserves forestières et protection de la nature - Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Coll. Contribution à la Protection de la Nature en Suisse n°14/1993, 76 p.

BRUCIAMACCHIE (M.), GRANDJEAN (G.), JACOBEE (F.), 1994 - Installation de régénérations feuillues dans de petites trouées en peuplements irréguliers - Rev. For. Fr. XLVI, 6, 1994, p.639-653.

BRUSSEAUX (G.), 1990 - Une catastrophe pour la faune entomologique : la destruction du patrimoine forestier français - Alexanor, 16 (6.), 1990, p. 367-372.

BUREL (F.), BAUDRY (J.), 1999 – Ecologie du paysage, concepts, méthodes et applications – Paris, Tech & Doc, 359 p.

CARBIENER (R.), 1991 - Les écosystèmes forestiers, aspects fonctionnels liés à l'évolution biogéographique et aux influences anthropiques - Colloques phytosociologiques XX, Bailleul, p 73-99.

CHINERY (M.), 1986 - Insectes d'Europe occidentale - Paris : Arthaud, 1988, 320p.

CHINERY (M.), 1989 - Les papillons d'Europe - Rhopalocères et Hétérocères diurnes - coll. Nouvelle génération des guides DN - Paris : Delachaux et Niestlé, 1994, 320 p.

CHRETIEN (U.), 1995 - La lisière - notice LSPN n°14 - Bâle : Ligue Suisse pour le Protection de la Nature, 1995, 39 p.

COLIN (E.), 1996 – Forêt communale de Magnières – Révision d'aménagement (1997 – 2011) – Office National des Forêts, division de Lunéville-Bayon, 29 p. + annexes.

COLLE (J. M.), CHRETIEN (L.), 1991 - Essai de synthèse bibliographique sur la sylviculture naturaliste - ENITEF.

COLLOQUE INTERNATIONAL D'ORNITHOLOGIE AVIFAUNE FORESTIÈRE, 1987 - Compte-rendu du colloque international d'ornithologie de Bruxelle les 15 et 16 octobre 1983, AVES n° spécial année 1987, 93 p.

COLMANT (L.), 1995 - Gestion forestière et conservation de la nature - Actions sur la Biodiversité : avifaune et entomofaune, Atelier 3, gestion forestière et conservation des sites de nidification du Pic noir, Dryocopus martius, en zone de protection spéciale : Approche théorique et exemple de la hêtraie de la forêt domaniale indivise de Stambruges - Annales de Gembloux, 1995, 101, p. 67-73.

COMMISSION EUROPEENNE, 1996 - Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne : Version EUR15.- Bruxelles : s.n.,1996.- 109 p.

DAJOZ (R.), 1980 - Ecologie des insectes forestiers - Paris : Bordas, 489 p.

DANTON (P.), BAFFRAY (M.), 1995 - Inventaire des plantes protégées en France - Paris : Nathan, 294 p.

DELPECH (R.), DUME (G.), GALMICHE (P.), TIMBAL (J.), 1993 - Typologie des stations forestières – Vocabulaire – Paris : Institut pour le développement forestier, 243 p.

DENIS (P.), MULLER (M.), RITTER (G.), 1997 - Le forestier et l'oiseaux - Prise en compte de l'avifaune dans l'aménagement et la gestion forestière - Nord-Est de la France - Guide technique, Paris : ONF, 39 p.

DIANA (I.), 1995 A- Aide à la gestion des lisières et autres milieux associés du massif forestier du Romersberg (Moselle) - complément du mémoire "Biodiversité végétale à travers la diversité écosystémique d'un massif forestier, cas de la forêt du Romersberg - ENGREF, Déc. 1995 11 p.

DUBOURDIEU (J.), 1997 - Manuel d'aménagement forestier - Gestion durable et intégrée des écosystèmes forestiers - 4ème éd., ONF, 1997, paris : Lavoisier, 244 p.

FORT (C.), 1999 - L'eau et la Forêt - Bulletin technique de l'ONF n° 37 – Office national des forêts, direction technique et commerciale, 1999, 240 p.

FRANCE. Direction Régionale de l'Environnement de Lorraine, 1999 - Natura 2000 en Lorraine, S.l., 1999, 6 p.

FRANCE. Direction Régionale de l'Environnement, 1998 - Le document d'objectifs : un outil pour la gestion concertée du réseau Natura 2000 : guide de présentation.- Quétigny, Réserves Naturelles de France, 38 p.

GARFF (LE) (B.), 1991 -Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu - Ecoguides Bordas, 1991, 243 p.

GENOT (J.C.), 1992 - Rôle des arbres creux et du lierre pour l'avifaune forestière - Actes du forum "Oiseaux et Sylviculture" de Velaine en Haye du 17/11/1992, ONF Lorraine, p. 40-42.

GODÉ (L.), s.d. - Gestion de l'herpétofaune des milieux forestiers - Parc Naturel Régional de Lorraine, 12 p.

GODRON (D.A.), 1883 - Flore de Lorraine - 3ème éd., Tome 1 et 2 (608 et 506 p.).

GUILBOT (R), 1994 - Les insectes - *In* : Inventaire de la faune menacée en France - Liste rouge - Nathan éd. - 175p.

HILLY (J.), HAGUENAUER (B.), 1979 - Lorraine Champagne - Guides géologiques régionaux - Masson, 216 p.

HUBERT (B.), CHRETIEN (U.), 1997 - Protection de la nature et planification forestière - Pro Natura, Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux, 39 p.

JAMEY (P.), 1984 A – Forêt communale de Saint-Pierremont – Procès-verbal de révision d'aménagement (1983 – 2007) – Office National des Forêts; divison de Raon l'Etape, 18 p.

JAMEY (P.), 1984 B – Forêt communale de Saint-Pierremont – Conversion en futaie régulière par la méthode du groupe de régénération strict – Plan de gestion sylvicole 1983-2007, Office National des Forêts; divison de Raon l'Etape, 9 p.

LALANNE (A.), 1992 - Vieux arbres et arbres morts : quelles perspectives ? - non publié.

LALANNE (A.), s.d. - Sylviculture et biodiversité - ONF, Division de Rambouillet, 18 p.

LANIER (L.) *et al*, 1994 - Précis de sylviculture - Nancy : ENGREF, 477 p.

LE JEAN, 1988 – Forêt communale de Magnières – Procès verbal d'aménagement 1988 – 2002 – Office National des Forêts – Division de Lunéville-Bayon, 46 p.

LEVY (G.), LEFEVRE (Y.), 1997 - La forêt sur sol à nappe temporaire - Contraintes, choix des essences, interventions - Projet de publication, Département des Recherches Techniques de l'ONF, en cours de publication, 129 p. + annexes.

MALY (L.), 1997 A - Le Gobemouche à collier (Ficedula albicolis) en France : répartition, habitat, effectifs - Ornithos 4, (3), 1997, p.122-131.

MELLET (A.S.), 1996 – Présentation de l'étude annexe à la réalisation du nouvel aménagement de la forêt communale de Magnières : le Bois du feing, un biotope fragile.

MICHEL (H.), 1993 - A la découverte des oiseaux de Lorraine - LPO Lorraine, Metz : Serpenoise, 259 p.

NOBLECOURT (T.), 1996 - La protection de l'entomofaune et la gestion forestière - Rev. For. Fr. XLVIII, 1, 1996, p 31-38.

OBERDORFER (E.), 1998 – Süddeutsche Pflanzen-gesellschaften – Tome 1 : Fels- und Mauer-gesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs und Moorgessellschaften, 4ème éd. , Jena ; Stuttgart ; Lübeck ; Ulm : Gustav Fischer, 314 p.

OBERDORFER (E.), 1993 – Süddeutsche Pflanzen-gesellschaften – Tome 3 : Wirtschaftswiesen und Unkraut-gesellschaften, 3ème éd. , Jena ; Stuttgart ; Lübeck ; Ulm : Gustav Fischer, 455 p.

OBERDORFER (E.), 1992 – Süddeutsche Pflanzen-gesellschaften – Tome 4 : Wälder und Gebüsche, 2ème éd. , Jena ; Stuttgart ; Lübeck ; Ulm : Gustav Fischer, A : Textband : 282 p. ; B : Tabellenband : 580 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, 1999 – Arbres morts, arbres à cavités, pourquoi, comment – Guide technique – Direction régionale ONF Alsace, 32 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, 1993 - Prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière - instruction, 18 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, 1993 - Prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière - Guide, 32 p.

OTTO (H. J.), 1998 – Ecologie forestière – institut pour le développement forestier, 1998, 397 p.

PRO NATURA, 1997 - Manuel de protection de la nature en Suisse - Milan : Delachaux et Niestlé, 1997, 352 p.

RAMEAU (J.C.), MANSION (D.), DUME (G), 1993 – Flore forestière française – Tome 1 : plaines et collines – Institut pour le développement forestier, 1785 p.

RAMEAU (J.C.), s.d. – Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés : Types simplement représentatifs ou remarquables sur le plan patrimonial .- Nancy : ENGREF.- 1109p.

RAMEAU (J.C.), CHEVALLIER (H.), BARTOLI (M.), GOURC (J.), 1999 – Cahiers d'habitats – Tome 1 : habitats forestiers, Version provisoire informatique, Paris : Ministère de l'environnement, 600 p. env.

RAMEAU (J.C.), GAUBERVILLE (C.), DRAPIER (N.), 2000 – Gestion forestière et diversité biologique – Identification des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France domaine continental – Paris : Institut pour le Développement Forestier, 2000, fasc. 114 p + fiches.

ROBERT (J. Cl.), 1991 - L'entomofaune forestière : un patrimoine à conserver - Rev. For. Fr. XLIII, n° sp. 1991, p 32-34.

SCHOBER (W.), GRIMMBERGER (E.), 1987 - Guide des Chauves-Souris d'Europe - Biologie, identification, protection - Paris : Delachaux et Niestlé, 1991, 223 p.

SCHWAAB (F.), 1997 - "Spécial Chauve-souris" - Hors Série Science et nature N°11 - Paris : Science et nature, 35 p.

SCHWAGER (G.), 1988 - Protection de la nature en forêt, que peut faire le propriétaire forestier ! - Ligue Suisse pour la protection de la nature (LSPN), Association Suisse pour la protection des oiseaux, 1988, 20 p.

SINBIO (Bureau d'étude), 1996 – Etude diagnostic préalable à la restauration de la Mortagne en Meurthe-et-Moselle – Rapport déc. 1996 – Muttersholtz : SINBIO, déc. 1996, 110 p.

SPEIGHT (M. C. D.), 1989 - Les invertébrés saproxyliques et leur protection - Strasbourg : conseil de l'Europe, 77 p.

TIMBAL (J.), COLLIN (E.), 1999 – L'orme lisse (*Ulmus laevis* Pallas) dans le sud de la France : répartition et stratégie de conservation des ressources génétiques – Rev. For. Fr. Tome LI, N° 5, 1999, p. 593 – 604.

TSCHUDIN (M.), 1992 - Les cavernicoles - Revue de la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, supplément mars 1992, 15 p.

VALENTIN-SMITH (G) *et al.*, 1998 - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000.- Quétigny : Réserves Naturelles de France : Atelier Technique des Espaces Naturels .- 144 p.

WAGNIERE (S.), VOGEL (C.), 1992 - Recherche et conservation des arbres à cavités - Fiche technique, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux (ASPO), Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (LSPN), 1992, 20 p.

YEATMAN -BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994 - Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989 - Société Ornithologique de France - Paris - 775 p.

LEXIQUE

LEXIQUE CAHIERS D'HABITATS FORESTIERS

(D'APRÈS LES CAHIERS D'HABITATS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE)

A

A : désigne en pédologie les horizons organo-minéraux c'est-à-dire contenant en mélange de la matière organique et de la matière minérale. Ils se forment à la surface du sol ou en dessous des horizons O.

accrus : végétation forestière colonisant spontanément un terrain par suite de l'abandon de son utilisation précédente, souvent agricole ou agropastorale ; s'exprime sous forme de successions secondaires progressives après la perturbation subie (déprise).

acidiphile : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur les sols acides, riches en silice.

acidicline : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols acides.

adret : en montagne se dit d'un versant ensoleillé d'une vallée, exposé au sud. Syn. soulane (Pyrénées) Ant. ubac.

affouage : droit de prendre du bois de chauffage.

affouillement : creusement latéral par les eaux des berges d'une rivière, d'une rigole ou d'un ravin.

agropharmaceutique : qualifie les produits utilisés en forêt pour lutter contre la végétation herbacée, notamment lors de la régénération des peuplements.

aire : territoire comprenant l'ensemble des localités où se rencontre un taxon ou un groupement végétal.

alliance : unité syntaxonomique rassemblant plusieurs associations végétales apparentées (ex. alliance du *Fagion sylvaticae*).

alluvions : éléments fins ou grossiers laissés par un cours d'eau quand sa vitesse réduite n'en permet plus le transport.

alpin (étage) : qualifie l'étage supérieur des zones montagneuses à la limite des zones à couverture neigeuse ou glaciaire permanente ; correspond à un climat très froid, à température moyenne annuelle de 0°C à 4°C, marqué par l'absence d'arbres (qui n'ont pas la possibilité d'assurer leur cycle à cause d'une saison favorable trop brève) et à paysage dominé par les pelouses (pouvant être considérées comme climaciques) et des groupements d'éboulis et de rochers.

altérite : couche d'altération d'une roche, ayant conservé l'essentiel de la structuration lithologique, et dont les caractéristiques physiques et chimiques expliquent en grande partie les propriétés des horizons sus-jacents (ex. arène granitique).

amphimull : type d'humus caractérisé par une succession d'horizons (OL, OF, OH et A très nettement grumeleux) avec injection de nombreux turricules de vers ; se trouve souvent dans des milieux particuliers : montagne, région méditerranéenne ou en plaine, versants confinés et froids sur calcaire par exemple.

anémo-* : relatif au vent.

anémochorie : mode de dissémination des graines par le vent.

anémomorphose : déformation de la cime, du tronc d'un arbre résultant de l'action du vent.

anthropique : lié à l'action directe ou indirecte de l'homme.

arasement : action de raser une végétation.

argiles de décarbonatation : argiles résiduelles de la décarbonatation de la craie ou des calcaires.

atlantique (climat) : climat propre aux régions littorales atlantiques, où les conditions météorologiques sont influencées par la mer. Il est caractérisé par une humidité élevée et une faible amplitude thermique annuelle.

autochtone/allochtone : indigène/étranger.

azonale (forêt) : qualifie une forêt dont la composition dépend principalement de caractéristiques édaphiques peu dépendantes du climat (ex. forêts riveraines).

B

balivage : opération consistant à choisir et à désigner des baliveaux (arbres d'avenir de franc pieds ou affranchis de souche) dans un taillis-sous-futaie ou un taillis afin de les favoriser en vue de leur faire produire du bois d'œuvre de qualité.

banquette (alluviale) : désigne les différents niveaux en bordure de cours d'eau par rapport au niveau moyen des eaux, à l'échelle de la station.

billon : (1) réhaussement du sol par labour. (2) court tronçon découpé dans une grume.

biocénose : groupement d'êtres vivants (plantes, animaux) vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

biogéographique (région) : la biogéographie science qui a pour objet l'étude de la répartition des espèces vivantes à la surface du globe ainsi que de ses causes. On distingue la phytogéographie (ou géographie botanique) et la zoogéographie (ou géographie zoologique). La France est subdivisée en quatre grandes régions biogéographiques : Atlantique, Continentale, Alpine et Méditerranéenne.

biotope : ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

bouquet (gestion par) : gestion par groupes d'arbres de dimensions et d'âge sensiblement voisins s'étendant sur quelques ares.

brin : semis qui n'a fait l'objet d'aucune intervention (recépage, coupe ou élagage).

brunifié : qualifie un sol présentant déjà des caractères de la brunification (formation de complexes argile-fer ou argile-fer-humus) intervenant dans la pédogénèse des sols bruns.

bryophyte : plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

buxaies : formation végétale arbustive dominée par le Buis (*Buxus sempervirens*).

C

caducifolié : à feuilles caduques, dont la durée de vie n'excéde en général pas un an, se détachant et tombant après la mort de ses tissus.

cailloutis : formation meuble composée de cailloux et/ou de graviers.

calcaricole : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en carbonate de calcium (calcaire).

calcicole : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se rencontre exclusivement ou préférentiellement sur les sols riches en calcium.

calcifuge : se dit d'une espèce ou d'une végétation ne tolérant pas les ions calcium en excès dans le substrat ni, a fortiori, le calcaire actif.

calcique : qualifie une forme d'humus dont l'horizon A (horizon supérieur, organo-minéral) est non carbonaté mais saturé ou subsaturé, et dans lequel les ions calcium sont largement dominants.

carbonaté : qui contient des carbonates (de calcium et/ou de magnésium principalement).

cariçaie : groupement végétal de milieu humide (assez souvent prairial), dominé par des espèces appartenant au genre *Carex* (Laîche).

cation : ion positif, dont certains entrent dans la composition des sols et sont importants lors des échanges au niveau du complexe adsorbant : Ca2+, Al3+...

cépée : ensemble des brins issus des rejets se développant sur la souche d'un arbre recépé.

cespiteux, euse : se dit d'une plante formant à sa base une touffe compacte (cf. touradon).

chablis : arbre ou ensemble d'arbres renversé, déraciné ou cassé par suite d'un accident, climatique le plus souvent (vent, neige, givre ...) ou parfois dû à une mauvaise exploitation.

chaille : caillou ovoïde de couleur brune résultant d'une concentration siliceuse dans des calcaires marins. Les chailles se distinguent des silex par leur cassure mate non translucide, l'absence de patine périphérique et leur aspect souvent poreux ou caverneux.

chaulage : intervention consistant à répandre de la chaux en poudre pour améliorer la fertilité des sols (employé en agriculture surtout).

chorologique : se rapporte à l'étude de la répartition géographique des espèces et de son déterminisme.

classe : unité taxonomique (ex. Monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. *Querco-Fagetea*), regroupant plusieurs ordres.

climax : stade d'équilibre d'un écosystème (station, facteurs physiques, êtres vivants), relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et/ou édaphiques.

clone : ensemble d'individus génétiquement identiques provenant de la multiplication végétative d'un seul individu originel.

collectif : petit groupe d'arbres sensiblement indépendant des groupes voisins installés à l'échelle des mosaïques stationnelles. Les arbres y sont serrés mais il faut réaliser les interventions au sein de ces unités (terme et pratiques mis au point en Suisse).

colluvial (sol) : qualifie un sol dont la plus grande partie des matériaux est d'origine colluviale (apports essentiellement latéraux : ruissellement, coulées de boue par ex.).

colluvions : formations superficielles de versants résultant de l'accumulation progressive de matériaux pédologiques, d'altérites ou de roches meubles arrachés plus haut dans le paysage. Subst. Colluvionnement.

colmatage (du sol) : modification de la nature du sol en y faisant séjourner de l'eau riche en limon, qui s'y dépose ; utilisé pour combler des bas-fonds.

confinement : mesure du degré d'échanges avec l'extérieur d'une station, notamment dans les domaines thermiques et hydriques.

confiné (e) : se dit d'une station resserrée dans d'étroites limites, qui restreignent ses échanges avec l'extérieur, notamment dans les domaines thermiques et hydriques (ex. fond d'une vallée encaissée).

continental (climat) : climat propre à l'intérieur des continents, caractérisé par une humidité et une pluviosité faibles et par des variations importantes de la température.

continuum : végétation dont la composition floristique varie d'une manière continue et très progressive, au sein de laquelle il serait impossible de distinguer, sans étude floristico-statistique préalable, des individus d'association. (se dit aussi d'une population animale).

conversion : changement du régime d'une forêt en utilisant le potentiel d'essences présent : ex. passage du taillis ou du taillis sous futaie à la futaie.

corridor fluvial : cours d'eau étroit bordé de végétation.

cortège floristique : ensemble d'espèces végétales de même origine géographique.

cristallin : qualifie des ensembles constitués de roches cristallines (massifs cristallins).

crochetage : travail superficiel du sol, manuel ou mécanique, détruisant au moins partiellement la couverture vivante et ameublissant les horizons superficiels du sol pour les rendre plus aptes à recevoir les semences et à favoriser leur développement.

cynégétique : qui se rapporte à la chasse.

D

débardage : transfert des bois par portage entre la zone où ils ont été abattus et un lieu accessible aux camions-grumiers.

décarbonatation : dissolution du calcaire des horizons superficiels du sol et des roches mères calcaires par les eaux de pluie chargées de gaz carbonique, accompagnées d'une accumulation relative des éléments insolubles.

désaturé : se dit d'un sol, une argile, un humus ou un complexe adsorbant qui a perdu sa saturation, c'est-à-dire dont les cations métalliques échangeables ont été remplacés par des ions H+ ou Al3+.

dessication : assèchement extrême d'un végétal, d'un sol.

détritique : en géologie, qui est composé de débris.

dévitalisation : application d'un produit chimique sur la souche, sous écorce ou sur feuillage de l'année afin de ralentir la vigueur ou d'éliminer une essence trop concurrentielle ou non désirée.

diffluence : division d'un cours d'eau en plusieurs branches.

distribution (aire de) : territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

dolérites : roche magmatique intermédiaire entre les gabbros grenus et les basaltes, microlitiques, à grains visibles à la loupe ; généralement roche massive, compacte, grise à noire, plus souvent vert sombre.

drainage : processus d'évacuation de l'eau présente en excès dans un sol ; peut être naturel (on parle alors de drainage interne) ou facilité par des travaux divers (fossés, drains…).

drapeau (en) : forme particulière de certains arbres soumis à l'action du vent et de la neige leur donnant un aspect "en drapeau".

dryade : essence sciaphile à longue durée de vie (hêtre, Sapin…).

dynamique (de la végétation) : en un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution et dite progressive ou régressive.

dynamique fluviale : désigne le fonctionnement propre du fleuve (et par extension d'un cours d'eau) : régularité, variation, amplitude des périodes de hautes eaux et d'étiage. Elle dépend de la nature géomorphologique du bassin versant (pente, débit).

dysmoder : humus de forme moder présentant une couche noire d'humidification de plusieurs centimètres d'épaisseur.

E

éboulis : dépôt détritique grossier accumulé en bas d'un relief sous l'effet de la gravité. Syn. pierrier.

éclaircie : réduction de la densité en arbres d'un peuplement forestier non encore arrivé à maturité, en vue de conserver un bon état sanitaire, une bonne stabilité au peuplement et d'améliorer la croissance et la forme des arbres restants. Les arbres exploités fournissent un revenu au propriétaire (minime lors de la première éclaircie) puis qui va en augmentant. Les éclaircies sont réalisées tous les 4 à 10 ans selon l'âge des arbres et leur vitesse de croissance.

écocomplexe : ensemble d'écosystèmes interdépendants modelés par une histoire écologique et humaine commune.

écotone : interface entre deux écosystèmes voisins présentant une identité suffisante pour se différencier entre eux et avoir un fonctionnement écologique particulier (ex. effets de lisières).

édaphique : qui concerne les relations entre les êtres vivants et leur substrat (sol principalement, vase ou roche accessoirement).

embâcle : désigne tout élément faisant obstruction à l'écoulement normal d'un cours d'eau (bois morts, branches, débris végétaux, déchets divers…).

émondage : intervention sur un arbre consistant dans des coupes répétées des branches au ras du tronc en vue d'obtenir du fourrage ou des fagots (chêne, frêne, Saules essentiellement).

engorgement : état d'un sol dont la porosité totale est occupée par l'eau à plus de 50% ; se traduit par la présence d'une nappe lorsqu'on y fait un trou.

enrésinement : transformation utilisant des essences résineuses.

enrichissement : techniques sylvicoles permettant d'augmenter, dans un peuplement donné, l'importance des essences les mieux adaptées aux objectifs poursuivis.

ensemencement : processus par lequel les semences sont disséminées sur le sol, naturellement ou non.

épiphyte : se dit d'une plante se développant sur un support végétal, sans contact avec le sol.

équilibre sylvocynégétique : désigne la recherche d'un équilibre entre les populations de grands ongulés (chevreuil, cerf…) et le potentiel d'accueil de la forêt (abri, alimentation).

érosion : ensemble des phénomènes qui enlèvent des matériaux à la surface du sol et modifient ainsi le relief ; peut être chimique (altération, dissolution de roches par les eaux de pluie) ou physique (désagrégation, fragmentation de roches par le vent, les eaux…).

étiage : désigne le plus bas niveau des eaux enregistré pour un cours d'eau.

eutrophe : riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide, et permettant une forte activité biologique.

eutrophisation : processus d'enrichissement excessif d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium…) modifiant profondément la nature des biocénoses et le fonctionnement des écosystèmes.

évapotranspiration potentielle (ETP) : quantité maximale d'eau pouvant être perdue par évapotranspiration, indépendemment de la nature du sol (supposé constamment alimenté en eau) et de la végétation (pourvu qu'elle ait un recouvrement de 100%) et sous la seule dépendance des facteurs physiques de l'atmosphère.

exhaussement : surélévation du sol par rapport au niveau moyen d'un cours d'eau suite à l'alluvionnement périodique lors des crues et à l'éventuelle baisse de la nappe.

exploitabilité : notion liée aux conditions physiques d'une zone donnée, qui font que l'exploitation (coupe et vidange) d'arbres y est facile ou difficile avec tel ou tel matériel (peut désigner également l'âge, l'état, l'objectif économique ou financier pour et à partir duquel un peuplement est considéré comme exploitable).

ex situ (conservation) : stratégie de conservation d'espèces végétales rares ou menacées, basée sur la constitution –à partir de récolte de matériel végétal sur le terrain- d'un échantillon dont la diversité doit être représentative de celle de la population d'origine ; permet d'envisager des actions de renforcement de population, de réintroduction ou d'introduction.

F

faciès : physionomie particulière d'une communauté végétale due à la dominance locale d'une espèce. Désigne également une catégorie de roche ou de terrain déterminée par un ou plusieurs caractères lithologiques, pétrographiques, paléontologiques, à l'intérieur d'un étage déterminé (ex. faciès gréseux).

ferromagnésien : composé de fer (Fe) et de magnésium (Mg).

feuillus précieux : arbres feuillus qui, s'ils sont de bonne qualité, ont une grande valeur économique due à leur relative rareté et aux qualités technologiques de leur bois : Merisier, frêne, Erable, Noyer, Tilleul, Sorbier.

flysch : dépôt sédimentaire détritique marno-calcaire marin (souvent gréseux), généralement épais, contemporain de la surrection d'une montagne et souvent présent dans les nappes de charriage.

fontinale : se dit d'une espèce ou d'une végétation croissant près des sources, des suintements ou des fontaines.

fragmentation (des habitats) : action par laquelle des phénomènes d'origine naturelle ou anthropique fractionnent les habitats d'un écosystème qui étaient jointifs dans les conditions initiales (ex. déforestation, sécheresse, réseau routier, urbanisation...).

fruticée : formation végétale constituée par des ligneux bas (arbustes et arbrisseaux). Comprend les landes, garrigues basses, maquis, friches armées...

fureté (taillis) : peuplement forestier de taillis auquel est appliqué un traitement irrégulier (furetage) qui s'apparente à un jardinage sur souche, la coupe ne prélevant sur chaque cépée que les brins ayant atteint une dimension préfixée.

futaie : peuplement forestier composé d'arbres issus de semis ou de plants. Les arbres sont alors dits "de franc pied". L'objectif est généralement la production de bois d'œuvre.

futaie régulière : peuplement auquel est appliqué un traitement régulier ; de ce fait, il est constitué d'arbres de dimensions (diamètre, hauteur) voisines et est en général équienne (de même âge). Ce traitement s'applique à toutes les essences.

futaie irrégulière : peuplement auquel est appliqué un traitement irrégulier ; de ce fait les arbres ont des dimensions (diamètre, hauteur) variées et il est en général inéquienne (d'âges différents). Ce traitement s'applique plus facilement aux essences dont les semis supportent l'ombre.

futaie claire : peuplement de futaie de faible couvert, composée d'arbres plus ou moins éloignés les uns des autres.

futaie mélangée : peuplement composé de plusieurs essences principales appelées aussi "essences objectif".

futaie sur souche : peuplement forestier ayant l'aspect d'une futaie mais provenant de la conversion d'un taillis sous futaie ou du vieillissement d'un taillis, dans lequel, généralement, un seul brin par souche a été conservé.

G

gaize : grès fin, plus ou moins argileux, riche en graine de glauconie et spicules d'éponges, issu d'une roche sédimentaire siliceuse, en partie détritique et en partie chimique, en général de couleur gris à verdâtre, souvent poreuse et légère.

gélif : se dit d'un essence forestière, d'une roche ou d'une situation particulièrement sensible à l'action du gel. Se traduit sur les arbres par des dépréciations du bois visibles extérieurement sur l'écorce (cicatrices).

gélifraction : fragmentation d'une roche par suite du gel de son eau d'imbibition. Phénomène jouant un rôle important dans l'érosion mécanique, surtout en montagne.

géophyte : espèces végétales qui survivent à la saison climatiquement défavorable grâce à l'existence d'un bulbe, d'un rhizome ou de tout autre type d'organe de réserve souterrain.

gley : résultat de l'engorgement permanent d'un horizon du sol par une nappe d'eau réductrice, à coloration caractéristique grisâtre, verdâtre ou bleuâtre.

graphiose : maladie cryptogamique provoquée par *Ophiostoma novo-ulmi* (champignon ascomycète) et transportés par les coléoptères saprophytes ; affecte le genre *Ulmus* sp., a décimé les peuplements adultes d'ormes et notamment *Ulmus campestre* (orme champêtre) *et Ulmus minor* (orme lisse).

grauwackes : roche sédimentaire détritique, de teinte sombre, riche en minéraux argileux, contenant des grains de quartz et de feldspath et des débris abondants de roches magmatiques à grains fins ou de schistes. Les grauwackes sont fréquentes dans divers terrains primaires.

graveleux : s'applique à de petits éléments (notamment calcaires), d'une taille voisine de celle des sables grossiers (0,5 à 3mm environ).

grèves (calcaires) : plage de galets ou de graviers (calcaires).

H

héliophile : se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière.

hercynien : relatif à l'époque de la formation des grands massifs anciens (Bretagne, Ardennes, Massif Central par ex.) constitués à l'ère primaire (Dévonien, Permien).

horizon : (1) sur un profil de sol, couche généralement parallèle à la surface, présentant des caractéristiques pédologiques (texture, structure, couleur…) homogènes et différentes de celles des couches inférieures ou supérieures. Les horizons sont d'autant plus nombreux que les sols sont évolués. (2) subdivision d'un étage de végétation (ex. étage montagnard horizon supérieur).

horizontoscope : appareil qui permet -en montrant à l'observateur une couronne de ciel- de voir l'impact de l'enlèvement de tel ou tel arbre et de choisir celui ou ceux qui permettront la meilleure entrée de lumière.

humifère (horizon) : qui contient une forte proportion d'humus.

humo-argileux : qui contient une forte proportion d'humus et d'argile.

humus : partie supérieure du sol composée d'un mélange complexe de matières organiques en décomposition et d'éléments minéraux venant de la dégradation de la roche sous-jacente. Selon la vitesse de décomposition on parle de Mull (décomposition rapide), Moder (moyenne) ou de Mor (faible à nulle).

hybride : individu ou population obtenu par croisement naturel ou artificiel de deux espèces proches. Ses caractéristiques sont généralement intermédiaires entre celles des parents.

hydrique (bilan) : donne la répartition de l'eau ayant pénétré dans un sol en : eau perdue par drainage, eau retenue par le sol, eau évaporée, eau utilisée par les plantes. Le bilan est dit favorable quand l'eau utilisable par les plantes est importante.

hydro-* : relatif à l'eau (état liquide).

hydrochorie : mode de dissémination par l'eau des graines de certains végétaux.

hydromorphe : qualifie un sol évoluant dans un milieu engorgé par l'eau de façon périodique ou permanente.

hydrosystème fluvial : concept reposant sur la notion d'interdépendance du cours d'eau et de sa plaine alluviale, matérialisée par des flux plaine/cours d'eau et amont/aval de matière, d'énergie et d'organismes.

hygrocline : se dit d'un espèce ayant une préférence pour les sols humides.

hygrophile : se dit d'une espèce ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement (ex. Reine des prés).

hygrosciaphile : se dit d'une espèce recherchant des conditions d'ombre et de forte humidité atmosphérique.

hyper-*: très grand (surtout dans un sens qualitatif).

hyperatlantique : d'influence atlantique très importante.

hyperocéanique : d'influence océanique très importante.

I

in situ (conservation) : conservation dans leur environnement d'un certain nombre de populations d'une espèce sans changement des pressions de sélection ; en matière forestière, les contraintes principales sont la taille de la population conservée (une dizaine d'hectares), l'existence d'une zone d'isolement pollinique entourant le noyau mis en conservation et des précautions lors de la régénération naturelle assurant que c'est bien la population qui se reproduit.

indicatrice (espèce) : qualifie une espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

irrégulier (traitement) : suite des opérations destinées à diriger l'évolution d'un peuplement forestier par laquelle on cherche à obtenir une futaie irrégulière.

K

krummholz : terminologie vosgienne désignant les anémomorphoses de certains arbres de crête et de sommets (sur hêtre et Sapin notamment).

L

laisses de crue : sur une rive, ligne jalonnée de débris divers abandonnés par une crue.

lapiaz : forme de surface des reliefs karstiques caractérisée par de profondes fissures de la roche calcaire séparées par des arêtes tranchantes.

lessivage (oblique) : entraînement mécanique d'argile en suspension, et, en moindre quantité d'argile grossière et de limon fin. Dans certains cas (pente, présence d'une couche imperméable), il est qualifié d'oblique et conduit à un processus d'appauvrissement.

lessivé : se dit d'un sol ou d'un horizon pédologique dont l'argile à l'état dispersé -et les éléments minéraux et le fer qui lui sont associés- ont été entraînés par l'eau vers la profondeur ou vers le bas (dans une pente).

levée (alluvionnaire) : exhaussement lié au dépôt d'alluvions.

limon : formation continentale détritique meuble, composée essentiellement de particules de taille intermédiaire entre celle des sables et de l'argile, déposée par les eaux ou, surtout, par le vent.

limoneux : composé essentiellement de limon.

limonocaillouteux : composé de limon et de cailloux.

litière : au sens strict, ensemble de débris végétaux peu transformés recouvrant le sol (donc horizon OL et même OLn) ; au sens large : ensemble des couches holorganiques.

loess : formation sédimentaire détritique continentale, meuble, limono-argilo-calcaire, d'origine périglaciaire.

M

marne : roche sédimentaire constituée d'un mélange de calcaire et d'argile (25 à 65%), intermédiaire entre les calcaires marneux (35% d'argile au maximum) et les marnes argileuses (plus de 65% d'argile). Adj. marneux.

matière organique : ensemble de produits d'origine biologique provenant des débris végétaux, des déjections et des cadavres d'animaux.

maturation : en botanique, ensemble de phénomènes de transformation que subissent les organes végétaux (rhizomes fruits, graines, etc.) qui aboutissent à leur maturité suivie, dans certains cas, de leur récolte.

médio-* : moyen, au milieu.

médioeuropéen : Syn. Europe centrale. En France, domaine géographique concernant le secteur baltico-rhénan et alpien.

mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches.

méso-* : moyen.

mésoméditerranéen (étage) : qualifie l'étage, en région méditerranéenne, à température moyenne annuelle de 12°C à 16°C, avec une moyenne des minima du mois le plus froid comprise entre 5°C et 0°C (gelées possibles pendant plusieurs mois), à climax arborescent à chênes sclérophylles (chêne vert, chêne liège) ou à chênes caducifoliés sur sols profonds et dans les secteurs humides. Quasi absence d'espèces thermophiles.

mésotrophe : moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne.

métamorphique : se dit d'une roche ayant subi une modification dans sa structure sous l'action d'une élévation de la pression et/ou de la température (ex. terrains traversés par une montée de roches magmatiques).

métapopulation : ensemble de populations soumises à des extinctions et reliées par des flux de gènes suffisamment élevés pour que les échanges permettent de nouvelles colonisations mais suffisamment faibles pour que l'unité de reproduction reste la population.

mise en défens : soustraction d'une parcelle (forestière) à la dent et au piétinement du bétail ou du gibier, de manière à permettre sa régénération naturelle (par la pose de clôture par ex.).

moder : type d'humus caractérisé par une succession d'horizons (OL, OF, OH) avec un passage progressif de OH à A par augmentation de la proportion des grains minéraux.

montagnard (supérieur, moyen, inférieur) : qualifie l'étage inférieur des zones montagneuses ; correspond à un climat nébuleux-humide, à température moyenne annuelle de 7°C à 10°C, à climax de type hêtraie, sapinière, pessière.

montagne océanique : montagne sous influence climatique océanique.

mor : type d'humus caractérisé par une succession d'horizon OL, OF, OH sur un horizon minéral parfois humifère. L'horizon OH est généralement épais, l'horizon A est par contre souvent peu apparent. Type peu répandu sous nos climats, se trouve essentiellement associé à des conditions d'extrême acidité sous résineux ou landes à Ericacées (Bruyère, Callune, Myrtille).

moraines glaciaires : ensemble de blocs et matériaux arrachés et transportés par les glaciers.

mull : type d'humus caractérisé par l'activité des vers de terre, un horizon A nettement grumeleux à microgrumeleux et une discontinuité entre horizons O et A. Traduit dans l'ensemble une bonne décomposition des éléments organiques.

multiplication végétative : reproduction sans fécondation (ex. marcottage, drageonnement).

muscinal : qualifie la plus basse des strates végétales : celle des mousses ; peut inclure aussi certaines phanérogames, des lichens…

N

nappe : eau libre présente dans le sol de façon permanente (toute l'année) ou temporaire (lors de périodes particulièrement pluvieuses et disparaissant totalement ensuite).

neutro-* : neutre (chimiquement).

neutrophile : se dit de végétaux croissant dans des conditions de pH voisines de la neutralité.

niche écologique : concept situant la place et le rôle d'une espèce dans un écosystème (c'est-à-dire à la fois son habitat, son régime alimentaire, ses rythmes d'activité, ses relations avec les autres espèces).

nitrophile : se dit d'une espèce croissant sur des sols riches en nitrates. Syn. nitratophile.

nomade : se dit d'une essence postpionnière ou dryade pouvant jouer un rôle de pionnière dans certaines conditions.

O

O : désigne en pédologie les horizons holorganiques c'est-à-dire contenant essentiellement de la matière organique, situés à la surface du sol et résultant de l'accumulation de débris ou fragments végétaux morts (feuilles, aiguilles, matériels ligneux divers, plantes herbacées et autres) plus ou moins transformés. En fonction de l'état moyen de transformation de ces débris, on distingue trois types d'horizons : OL, OF, OH.

OL : horizon holorganique constitué de couches de feuilles non transformées, pas de matière organique fine.

OF : horizon holorganique constitué de résidus végétaux, surtout d'origine foliaire, plus ou moins fragmentés, reconnaissables à l'œil nu en mélange avec des proportions plus ou moins grandes de matière organique fine résultant de l'accumulation de déjections, plus ou moins remaniées, de la mésofaune.

OH : horizon contenant plus de 70% en volume de matière organique fine, correspondant à des amas de boulettes fécales et des microdébris végétaux et mycéliens sans structure reconnaissable à l'œil nu.

oligotrophe : très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

ordre : (1) unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. rosales) ; (2) unité syntaxonomique regroupant plusieurs alliances (ex. *Fagetalia sylvaticae*).

ornithochorie : mode de dissémination des graines par les oiseaux.

oxyphylle : à feuilles étroites.

P

pannonique : région de l'Europe centrale située entre les Alpes et les Carpates englobant des territoires de la Hongrie, l'ouest de la Roumanie, le Nord de la Serbie et de la Croatie, l'est de l'Autriche et le sud de la Slovaquie

parquet (gestion par) : gestion forestière dont l'unité de référence est le parquet, d'une surface supérieure à une dizaine d'ares.

pathogène (agent) : organisme le plus souvent microscopique ou virus directement capable de provoquer une maladie.

périglaciaire (périglacial): se dit de ce qui entoure un glacier ; relatif à la morphogenèse et aux forme de relief liées à l'intervention des alternances de gel et de dégel dans le sol des régions froides.

perturbation : au sens de la directive habitats, concerne les espèces (annexe II) seules, intéresse les seules activités humaines permanentes ou périodiques qui s'exercent dans un site Natura 2000, du fait d'exploitants à titre professionnel ou d'usagers à titre récréatifs.

pessière : formation forestière naturelle ou semi-naturelle dominée par les épicéas.

peste (végétale) : désigne une plante allochtone à haut pouvoir colonisateur, souvent intolérante vis-à-vis de la flore locale et ayant un comportement fréquemment invasif. ex. Renouée du Japon (*Fallopia sachalinensis*).

phase : période de la vie d'un arbre : phase juvénile, phase adulte.

phénologique (stade) : époque dans le cycle de développement d'un végétal correspondant à un ensemble de particularités morphologiques.

phyllades : (1) ardoise gréseuse, grossière, se débitant en plaques épaisses. (2) ensemble de schistes ardoisiers et des schistes sériciteux (à petits cristaux de mica blanc) et chloriteux (à phyllosilicates).

phytoécologie : partie de l'écologie s'appliquant aux végétaux.

phytosociologie : étude des tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

placage : en pédologie, désigne en général une épaisseur de limon (placage limoneux) qui a été déposée par sédimentation sur les couches inférieures.

planosol : sol à caractères hydromorphes présentant un grand contraste entre les horizons supérieurs perméables saisonnièrement engorgés et présentant une décoloration liée à un appauvrissement en argile, et un horizon plus profond dont la perméabilité est très faible ou nulle (= le plancher).

podzol, série podzolique : sol présentant un phénomène de podzolisation, avec systématiquement un horizon d'immobilisation des constituants organiques et de complexes organo-minéraux d'aluminium et/ou de fer (donnant un couleur plus ou rouge à cet horizon) ; se traduit par des sols très pauvres chimiquement et très acides, avec souvent des réserves en eau très faibles en périodes estivales dues à des textures souvent grossières.

polypode : plante cryptogame à rhizome rampant, à feuilles lobées, croissant en milieu humide.

populiculture : désigne la sylviculture de peupliers hybrides issus de diverses variétés de clones.

potentialité : ensemble des ressources possibles d'une station (biologiques, forestières, agricoles ou de loisirs), en quantité et/ou en qualité en relation avec une gestion appropriée.

potentiel (de semences) : représente la capacité de reproduction d'un végétal par la quantité de graines produites.

préforestière (pelouse) : formation végétale herbacée constituée de végétaux de petites tailles précédant l'installation des éléments de la forêt (arbuste, arbre).

protection (forêt de) : (1) forêt classée comme telle par décret pris en Conseil d'Etat, suivant l'article L.411.1 du Code forestier ; ce sont des forêts dont la conservation est reconnue nécessaire pour des raisons écologiques, biologiques ou sociales ; (2) au sens de l'Inventaire Forestier National, toute forêt dont le but principal n'est pas la production de produits ligneux.

provenance : lieu déterminé où se trouve une population d'arbres (indigène ou non) ; la provenance d'un lot de semences est celle du peuplement forestier sur lequel la récolte a été effectuée.

pseudogley : faciès d'engorgement périodique d'un horizon par une nappe temporaire perchée, d'origine pluviale ou en raison d'une microporosité élevée (absence de nappe mais asphyxie de l'horizon).

pubescent : garni de poils fins, mous, courts et peu serrés.

R

race : forme héréditaire (génétique) d'une espèce (notamment d'arbres) ayant une aire géographique (race géographique) précise, ou demandant des substrats (race édaphique) déterminés.

ranker : sol acide formé sur une roche mère cristalline, sous climat humide ou montagnard. L'humus, très foncé, est de type moder ou mor.

ravin : vallée étroite à versants raides.

recépage : réduction de la longueur des plants d'essences feuillues ou des brins d'un taillis.

reculées : fond d'une vallée en cul de sac aux parois abruptes (terme jurassien à l'origine).

régularisation : évolution d'un peuplement forestier vers une structure régulière, spontanément ou par la gestion sylvicole appliquée.

régulier (traitement) : suite des opérations destinées à diriger l'évolution d'un peuplement forestier dans le but d'obtenir une futaie régulière.

relictuel : qualifie une espèce ou un habitat antérieurement plus répandu, ayant persisté grâce à l'existence très localisée de conditions stationnelles (notamment climatiques) favorables.

rémanents : résidus laissés sur place après l'exécution d'une coupe ou d'une opération d'amélioration.

rendzine : sol très peu évolué, climatique ou constamment rajeuni par l'érosion, formé sur roche mère calcaire, dont l'humus, très foncé est un mull carbonaté à structure grenue ou grumeleuse très nette.

répartition naturelle (aire de) : territoire comprenant l'ensemble des localités où se rencontre un taxon ou un groupement végétal. L'aire d'une espèce est dite disjointe lorsque les différentes zones qui la composent sont séparées ; continue dans le cas contraire.

résiduel : (1) se dit de roches ou de formations géologiques issues de l'altération de roches préexistantes (ex. argiles résiduelles de décarbonatation) ; (2) se dit d'un relief restant après l'érosion d'un massif auquel il appartenait (ex. butte-témoin).

rhizome : tige souterraine de réserve plus ou moins allongée et renflée, émettant des racines et des tiges feuillées.

ripisylve : forêt installée au bord des cours d'eau.

riveraine (forêt) : forêt localisée en bord de cours d'eau.

rudéral : se dit de végétaux ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrains vagues).

rupicole : qui vit dans les rochers et habitats rocheux.

S

saproxylophage : qui se nourrit de bois en décomposition.

saturé : se dit d'un sol ou d'une argile dont la capacité totale d'échange est occupée par des cations métalliques échangeables (éléments nutritifs).

saussaie : formation végétale arbustive et/ou arborescente dominée par les saules (*Salix* spp.).

schiste : roche souvent métamorphique possédant un débit en feuillets acquis sous l'action de contraintes tectoniques.

sciaphile : se dit d'une espèce tolérant un ombrage important. Ant. héliophile.

séchardes (conditions) : désigne des conditions microclimatiques particulièrement sèches et défavorables au niveau du bilan hydrique.

secondaire (feuillu, essence) : qualifie une essence (ou un peuplement forestier), accessoire par rapport à l'essence ou au peuplement principal.

sempervirent : se dit d'espèces (surtout ligneuses) dont les feuilles ne tombent pas à la fin de la saison de végétation et restent fonctionnelles pendant plusieurs années.

sessiliflore (chênaie) : formation végétale forestière dominée par le chêne sessile (*Quercus petraea*).

seuil (aménagements, effet de) : niveau d'un facteur variable dont le franchissement détermine une brusque variation du phénomène lié à ce facteur. (1) exhaussement d'un fond de cours d'eau, naturel ou artificiel ; (2) au sens biologique, niveau d'un facteur variable (ex. nombre d'individus) dont le franchissement détermine une brusque variation du phénomène lié à ce facteur (ex. surpopulation et envahissement).

silex : roche siliceuse dure, à grain très fin, se trouvant dans la craie ou le calcaire ; conservée lors de la dissolution du calcaire en même temps que des impuretés et l'argile résiduelle de décarbonatation.

sol brun : sol évolué, caractérisé par un lessivage nul ou très faible des argiles et du fer, toujours décarbonaté dans les horizons supérieurs.

sommital : qui se trouve au sommet d'une colline, d'une crête (ex. hêtraie sommitale).

stade : (1) au sens physiologique, désigne l'état morphologique défini du développement d'un végétal (ex. apparition des fruits, chute des feuilles…) ; (2) au sens de la dynamique de la végétation, désigne l'état déterminé d'une succession végétale correspondant à une physionomie particulière de la végétation (ex. stade pionnier, climacique …).

station, stationnel : étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

strate : subdivision contribuant à caractériser l'organisation verticale des individus présents sur une station.

structure : résultat du traitement (ou de l'absence de traitement) appliqué à un peuplement forestier quant à la répartition dans l'espace de ses éléments constitutifs. Ces résultats sont considérés des points de vue régime, homogénéité ou hétérogénéité des âges et/ou dimensions, existence de plusieurs strates arborées…

sub-* : sous, pas tout à fait

subalpin (étage) : qualifie l'étage situé entre l'étage montagnard et l'étage alpin des zones montagneuses ; correspond à un climat ensoleillé froid, à température moyenne annuelle de 4°C à 7°C, marqué par des climax à Pin à crochets (Pyrénées, Alpes, Jura), Epicéa, Pin cembro, Mélèze, aulne vert (Alpes).

subatlantique : (cf. atlantique)

subcontinental : (cf. continental)

subéraie : formation végétale forestière dominée par le chêne-liège (*Quercus suber*).

substitution (végétation de) : remplacement volontaire d'un groupement végétal par un autre.

succession végétale : suite des groupements végétaux qui se remplacent au cours du temps en un même lieu.

supraméditerranéen (étage) : qualifie l'étage, en région méditerranéenne, à température moyenne annuelle de 8°C à 12°C, avec une moyenne des minima du mois le plus froid compris entre –3°C et 0°C, avec dans l'ordre d'humidité croissante, des climax à Genévrier thurifère, à chêne vert, à chênes caducifoliés, à hêtre dans les secteurs les plus froids et humides.

suranné (arbre) : arbre ayant dépassé les limites d'exploitabilité.

surcapitalisation : vieillissement important d'un peuplement conduisant à une accumulation de matériel sur pied sous forme de très gros bois devenant difficilement exploitables.

sylvofaciès : physionomie prise par un même type de station lorsque la sylviculture qui y est pratiquée éloigne son peuplement du climax.

syntaxon : groupement végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

T

taillis sous futaie : peuplement forestier constitué d'un taillis régulier et équienne, surmonté par une futaie (ou réserve) irrégulière d'âges variés (qui sont en principe des mutiples de la révolution du taillis).

taxon : unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

têtard : arbre dont on a coupé la tige à une faible hauteur pour produire sur le sommet du tronc (formant la tête) des rejets facilement accessible ; effectué notamment sur les saules et les frênes.

thermoméditerranéen (étage) : qualifie l'étage, en région méditerranéenne, à température moyenne annuelle supérieure à 16°C, avec une moyenne des minima du mois le plus froid comprise entre 5°C et 10°C, à climax arborescent à chênes sclérophylles (chêne vert, chêne liège) dans les secteurs relativement bien arrosés ou à climax arbustifs dans les parties les plus sèches.

thermophile : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds et ensoleillés.

thermocline : se dit d'une espèce qui a une légère préférence pour la chaleur.

touradon : grosse touffe (pouvant avoir jusqu'à 1m de hauteur) résultant de la persistance, au cours des années, de la souche et des feuilles basales sèches de certaines plantes herbacées cespiteuses (ex. molinie).

traitement : suite des opérations (travaux, coupes) destinées à diriger l'évolution d'un peuplement forestier dans le cadre d'un régime donné (régulier, irrégulier).

transformation : substitution à un taillis simple, un taillis sous futaie ou une futaie, de valeur faible ou nulle, d'une futaie de plus grande valeur constituée à l'étage dominant d'essences différentes de celles du peuplement forestier primitif et obtenue au moyen d'une régénération le plus souvent artificielle.

tressage : entrelacements sur un cours d'eau de zones d'écoulement et de nombreux bancs de sable étroits et mobiles (ex. Loire entre la Charité et Cosne sur Loire).

trouée : ouverture forestière liée à la chute d'un arbre ou plusieurs arbres par chablis ou coupe.

U

ubac : en montagne, se dit d'un versant ombragé d'une vallée, exposé au nord. Syn. ombrée (Pyrénées) Ant. adret.

V

végétative (multiplication) : modalité de reproduction non sexuée d'une espèce produisant de nouveaux individus à partir d'un fragment de la plante mère (bourgeons, fragments de racine ou de tige).

X

xérique : qualifie un milieu très sec.

xérophile : se dit d'une espèce pouvant s'accommoder de milieux secs.

xérocline : se dit d'une espèce qui a une légère préférence pour les milieux secs.

Y

yeuseraie : formation végétale dominée par le chêne vert (*Quercus ilex*) ou Yeuse.

Z

zonale (forêt) : qualifie une forêt dont la composition dépend principalement des caractéristiques climatiques (cf. climax).